

MARYNELMA CAMARGO GARANHANI

**A EDUCAÇÃO MOTORA NO CURRÍCULO DA  
EDUCAÇÃO INFANTIL DA REDE MUNICIPAL  
DE ENSINO DE CURITIBA**

Dissertação apresentada como requisito parcial  
à obtenção do grau de Mestre, no Programa  
de Pós-Graduação em Educação, Setor de Edu-  
cação da Universidade Federal do Paraná.

Orientador: Prof. Dr. José Alberto Pedra

CURITIBA  
1998

***Dedico este estudo à criança pequena que para compreender e expressar o mundo em que vive: brinca, dança, pula, chora, corre, cai, rola e sorri...***



*"A creche não é um cabideiro"*  
(TONUCCI, 1997)

### **AGRADECIMENTOS**

*Aos meus pais, pelo exemplo e dedicação.*

*Ao meu esposo, pela paciência e compreensão.*

*Ao Prof. José Alberto Pedra, por me aceitar como orientanda.*

*À Prof<sup>a</sup> Maria Teresa, pelo apoio enquanto coordenadora do programa de pós graduação.*

*Aos órgãos municipais que administram à Educação Infantil em Curitiba, pelas informações necessárias ao estudo.*

*Às amigas: Vera, Letícia e Simone Miranda pela amizade e confiança.*

*E em especial, as minhas companheiras de Mestrado: Valéria, Elizabete, Laura e Irene, pela convivência e incentivo nesta caminhada.*



## SUMÁRIO

<b>RESUMO.....</b>	<b>vi</b>
<b>ABSTRACT.....</b>	<b>vii</b>
<b>1 INTRODUÇÃO.....</b>	<b>01</b>
1.1 Apresentação do tema e sua justificativa.....	01
1.2 Descrição do problema e da abordagem metodológica.....	04
<b>2 UMA COMPREENSÃO HISTÓRICA DA EDUCAÇÃO ESCOLAR INFANTIL.....</b>	<b>15</b>
2.1 A escolarização da criança nos primeiros anos de vida.....	15
2.2 A organização do currículo para a educação da criança de 0 a 6 anos.....	22
<b>3 MECANISMOS E SIGNIFICADOS DA EDUCAÇÃO MOTORA INFANTIL.....</b>	<b>32</b>
3.1 O desenvolvimento motor infantil.....	32
3.2 Compreendendo a educação motora infantil.....	42
<b>4 ANÁLISE DOS DOCUMENTOS CURRICULARES DA EDUCAÇÃO INFANTIL DA REDE MUNICIPAL DE ENSINO DE CURITIBA... </b>	<b>56</b>
<b>5 CONSIDERAÇÕES FINAIS.....</b>	<b>73</b>
<b>ANEXOS.....</b>	<b>77</b>
ANEXO 1 - Proposta Pedagógica de 0 a 6 anos.....	78
ANEXO 2 - Currículo Básico da Rede Municipal de Ensino de Curitiba - Pré-escola.....	116
ANEXO 3 - Currículo Básico da Rede Municipal de Ensino de Curitiba - Educação Física.....	196
<b>REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....</b>	<b>207</b>

## RESUMO

O presente estudo está inserido na linha de pesquisa denominada Currículo e Conhecimento, desenvolvida no Mestrado em Educação da Universidade Federal do Paraná e descreve a trajetória que percorri, para identificar de que forma a educação motora está inserida no currículo da Educação Infantil, da Rede Municipal de Ensino de Curitiba. Caracterizado como uma pesquisa de natureza qualitativa, desenvolvi o estudo, a partir da análise e interpretação dos documentos curriculares, que norteiam a educação da criança de 0 a 6 anos na Rede Municipal de Ensino de Curitiba, utilizando como instrumento metodológico a análise de conteúdo. Nas categorias de análise construídas no estudo, identifiquei que os documentos curriculares reconhecem a importância do movimento corporal, no processo educacional da criança de 0 a 6 anos, mas o abordam de forma diferenciada, em suas diretrizes. O documento ***Proposta Pedagógica de 0 a 6 anos***, que orienta o trabalho pedagógico, com as crianças de 3 meses a 5 anos das creches municipais de Curitiba, ao propor o desenvolvimento de atividades pedagógicas com características de vivências motrizes, apresenta a educação motora de forma subjacente. O documento ***Currículo Básico da Rede Municipal de Ensino de Curitiba - Pré-escola*** que orienta o trabalho pedagógico com as crianças de 5 a 6 anos, inseridas nas turmas de pré escolas das creches e escolas municipais de Curitiba, apresenta o movimento corporal como uma estratégia do processo ensino-aprendizagem infantil, valorizando no período da alfabetização a aprendizagem da leitura e da escrita. Finalizando, destaco na investigação a influência dos estudos da psicologia infantil nestes documentos curriculares e concluo que a Rede Municipal de Ensino de Curitiba não apresenta de forma explícita, diretrizes curriculares para a sistematização da educação motora, na Educação Infantil.

## **ABSTRACT**

The following study was developed adhering to the Curriculum and Knowledge line of research, offered in the Master of Education Program at the Universidade Federal do Paraná and describes the path I followed to identify how motor education is incorporated into the pre-school curriculum in the Municipal Educational System of Curitiba. Characterized as qualitative research, the study was carried out analyzing and interpreting curricular documents that guide the education of children from 0-6 years of age in the Municipal Educational System of Curitiba using content analysis as a methodological instrument. According to the forms of analysis developed in the study, I identified that the curricular documents recognize the importance of corporal movement in the educational process of children from 0-6 years of age, but approach it differently in their guidelines. The document entitled Pedagogical Proposal for children 0-6 years of age that guides the pedagogical work with children from 3 months to 5 years in the municipal day care centers of Curitiba, presents motor education in an underlying manner by proposing the development of pedagogical activities with characteristics of motor experience. The document entitled Basic Curriculum of the Municipal Educational System of Curitiba - Pre-school that guides the pedagogical work with children from 5 to 6 years of age, contained in the pre-school groups of the day care centers and municipal schools of Curitiba, present corporal movement as a strategy of the pre-school teaching-learning process, emphasizing reading and writing. Finally, I would like to highlight the influence of studies in child psychology in these curricular documents and conclude that the Municipal Educational System of Curitiba does not present curriculum guidelines for the systematization of motor education in pre-school education in an explicit manner.

# 1 INTRODUÇÃO

## 1.1 Apresentação do tema e sua justificativa

Atuando durante muitos anos como professora de Educação Física, no âmbito da educação infantil, pude observar que a criança pequena, para investigar e expressar o meio no qual está inserida se utiliza de maneira acentuada do seu corpo em movimento.

Neste início da infância, é evidente o arsenal de comportamentos motores utilizados pela criança para se relacionar com o outro e com o meio ambiente, para identificar suas capacidades e para aprender habilidades.

No entanto, constato que pesquisadores da área da motricidade infantil (FERREIRA NETO, 1995; TANI et al., 1988; ECKERT, 1993 e GALLAHUE & OZMUM, 1995) alertam para fatos como: a superproteção na infância, a falta de vivências motoras proporcionadas pela passividade da criança frente aos recursos visuais modernos, espaços físicos reduzidos, permanência dentro de casa e estilos de vida mecanizados, poderão ocasionar para a criança, principalmente nesta idade de 0 a 6 anos, limitações nas possibilidades de movimentação e domínio do seu próprio corpo.

TANI et al. (1988), também citam em seus estudos diversas pesquisas que justificam a importância de oportunizar experiências motoras na infância, como por exemplo, a pesquisa de Dennis que em 1960

*verificou, num orfanato do Teerã, onde o ambiente era relativamente restrito e com pouca estimulação dos bebês e crianças, que 60% das crianças de dois anos de idade não sentavam sem ajuda, e 85% das crianças de quatro anos de idade não andavam sozinhas. (TANI et al., 1988, p.64).*

Estes pesquisadores da motricidade infantil (FERREIRA NETO, 1995; TANI et al., 1988; ECKERT, 1993 e GALLAHUE & OZMUN, 1995) ressaltam em seus estudos, que os anos críticos para a aprendizagem de habilidades motoras, necessárias ao domínio e consciência do movimento corporal, vai do nascimento até, aproximadamente, os 10 anos, porém, são os primeiros **seis anos**, o período de formação de um repertório motor de base.

Segundo GALLAHUE & OZMUN (1995), este repertório motor formado no início da infância, se constitui como o pré-requisito para a realização posterior pela criança de habilidades motoras específicas e complexas, citando ainda a necessidade de uma intervenção educacional neste processo da formação do repertório motor de base.

Isto ratifica a importância de proporcionar à criança pequena<sup>1</sup>, nos diversos espaços em que ela se encontra, meios educativos para que exercite sua motricidade.

Na sociedade em que vivemos e devido ao trabalho feminino, seja por necessidade, seja por opção, houve a necessidade da escolarização da criança de 0 a 6 anos (ARROYO, 1995), como consequência das mudanças sociais. Por esta razão, a escola tornou-se um dos espaços responsáveis pelo processo educacional da pequena infância.

Pesquisadores da área da educação (ARROYO, 1995, SOUZA, 1996, COLELLO, 1993) alertam que, atualmente, muitas das instituições especializadas na educação da criança pequena, apresentam uma preocupação demasiada com a alfabetização, por meio da codificação e decodificação de sinais gráficos.

SOUZA (1996, p.15) revela fatos interessantes, quando diz:

---

1. O uso da expressão **criança pequena**, se refere no presente estudo a criança da faixa etária de 0 a 6 anos.

*no afã de trazer as crianças para este mundo valorizado das idéias, desconsiderando a necessidade de concretude do mundo infantil, são muitas as escolas que se apressam em impor às crianças conceitos matemáticos, aquisição de leitura e linguagem escrita, num total desrespeito às necessidades corporais da criança, seja em nível de expressão, seja em nível de movimento.*

Com tais constatações, torna-se relevante identificar como a educação motora está inserida na escolarização da criança de 0 a 6 anos, porque atualmente a escola se constitui uma extensão da família, no processo educacional da pequena infância.

Para isto, é necessário recorrer à compreensão do currículo desenvolvido com a criança que se encontra nesta fase de escolarização, pois é no programa curricular que se expressam tendências e prioridades que são dadas à educação da criança.

SPODEK & BROWN (1996, p.15) relatam que,

*um modelo curricular é uma representação ideal de premissas teóricas, políticas administrativas e componentes pedagógicos de um programa destinado a obter um determinado resultado educativo. Deriva de teorias que explicam como as crianças se desenvolvem e aprendem, de noções sobre a melhor forma de organizar os recursos e oportunidades de aprendizagem para as crianças e de juízos de valor acerca do que é importante que as crianças saibam.*

A partir da teorização de SPODEK & BROWN, este estudo estabeleceu como objetivo, identificar como a educação motora está inserida no currículo da Educação Infantil da Rede Municipal de Ensino de Curitiba.

A escolha da rede **municipal** de ensino para a investigação, ocorreu devido à municipalização da Educação Infantil pela lei nº 9.394/96, que estabelece as Diretrizes e Bases da Educação Nacional, e a Rede Municipal de Ensino de **Curitiba**, por apresentar acesso livre aos documentos curriculares sistematizados, especificamente, para a educação das crianças de 0 a 6 anos, que se encontram nas creches e pré-escolas pertencentes a sua estrutura escolar.

Assim, o estudo se justifica pela intenção de propor aos profissionais que atuam na Rede Municipal de Ensino de Curitiba, um repensar sobre a educação da motricidade infantil no período de 0 a 6 anos.

Para tanto, em um primeiro momento, realizo a revisão de alguns estudos relacionados à história da escolarização da criança, nos seus primeiros anos de vida e em um segundo momento, trato da organização do currículo para a educação infantil, com a intenção de identificar elementos para uma melhor compreensão das prioridades dadas, atualmente, à Educação Infantil da Rede Municipal de Ensino de Curitiba.

Na seqüência, por meio da compreensão de estudos relacionados aos mecanismos e significados da educação motora infantil, busco subsídios teóricos para a análise documental, proposta no estudo.

Para finalizar, apresento uma análise de conteúdo dos documentos curriculares da Educação Infantil, da Rede Municipal de Ensino de Curitiba que desenvolvi, com a intenção de identificar como a educação motora infantil está inserida nas diretrizes curriculares deste contexto escolar.

## **1.2 Descrição do problema e da abordagem metodológica**

*" [...] primeiro é preciso buscar compreender e aceitar as coisas como se mostram para, depois, interferir nelas [...]".*

*(SILVA, 1993, p.261)*

Alguns pesquisadores da área da motricidade infantil (FERREIRA NETO, 1995; TANI et al., 1988; ECKERT, 1993 e GALLAHUE & OZMUN, 1995) constataam em seus estudos que a criança, no início de sua infância, investiga e expressa o mundo em que vive por meio de

mecanismos motrizes e demonstram, em suas pesquisas, uma preocupação com a estimulação motora nos primeiros anos de vida da criança, devido ao fato de que estas experiências motrizes influenciam o desenvolvimento infantil.

Segundo FERREIRA NETO (1995, p.11), isto acontece porque *“é no decorrer dos primeiros anos de vida que se procede às verdadeiras aquisições nos diversos domínios do comportamento [...], visto ser a fase em que ocorrem as mudanças mais significativas, que determinam em grande escala as futuras habilidades específicas de comportamento”*.

Diversos estudos sobre o desenvolvimento infantil (GARDNER, 1994; FONSECA, 1989, 1995, 1996; FERREIRA NETO, 1995) destacam, portanto, que os primeiros anos da infância caracterizam-se como o período em que a criança adquire habilidades.

No âmbito específico da motricidade infantil, é durante os primeiros seis anos que os movimentos fundamentais de locomoção, estabilidade e manipulação de objetos emergem na criança, formando um repertório motor de base importante para o seu desenvolvimento corporal e para a sua adaptabilidade social (FERREIRA NETO, 1995; TANI et al., 1988; ECKERT, 1993 e GALLAHUE & OZMUN, 1995).

No entanto, GALLAHUE & OZMUN (1995) dizem, que a formação desse repertório motor depende das condições existentes no ambiente em que a criança está inserida, o qual deverá apresentar uma ampla oportunidade para a prática motora, encorajamento para aprender e instruir-se.

Isto demonstra a importância de atitudes educativas na evolução da motricidade infantil e mostra a necessidade de estruturar, no período da infância, ambientes adequados à aprendizagem de habilidades motrizes. Mas as alterações ocorridas na estrutura social e econômica da sociedade, devido ao processo de modernização e



inovação tecnológica, tem gerado diversas transformações nos hábitos cotidianos infantis, muitas vezes limitando as vivências motrizes.

FERREIRA NETO (1995) afirma que estas alterações têm influenciado, significativamente, a instituição familiar e exigido do meio escolar uma responsabilidade crescente quanto ao trabalho educacional, principalmente com a criança de 0 a 6 anos, pois esta passa uma grande parte de seu tempo na escola para que a família possa desempenhar suas funções profissionais fora do lar, especialmente a figura da mãe.

Diante da situação apresentada, é possível afirmar que, atualmente, as instituições educacionais têm uma grande responsabilidade no processo educacional infantil. E por isto, devem preocupar-se com a estruturação de um ambiente pedagógico favorável à aquisição de habilidades nos diversos domínios do comportamento cognitivo, sócio-afetivo e motriz.

Em uma revisão preliminar de recentes estudos que se dedicam ao trabalho pedagógico com crianças de 0 a 6 anos (KRAMER et al., 1992; SPODEK & BROWN, 1996; NICOLAU, 1997; CUBERES, 1997 e ORTEGA, 1994), observei uma valorização da aquisição de habilidades de leitura e escrita, nesta fase da escolarização infantil.

Uma pesquisa realizada pelo Ministério da Educação e do Desporto no ano de 1994, verificou através da análise das Propostas Pedagógicas e Currículos em Educação Infantil, a nível nacional e visitas a algumas instituições dos estados pertencentes à amostra da pesquisa, que o trabalho educacional imposto às crianças pelas pré-escolas e creches limita-se, muitas vezes, à codificação e decodificação de sinais gráficos, de forma mecânica e repetitiva, através de métodos silábicos (MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO E DO DESPORTO, 1996).

Diante destas constatações, torna-se relevante então perguntar: como a educação motora está inserida, atualmente, na escolarização da criança pequena?

Esta indagação gera uma necessidade de compreensão do currículo da educação escolar infantil, pois segundo COLL (1996, p.45), *“o currículo proporciona informações concretas sobre o que ensinar, quando ensinar, como ensinar e que, como e quando avaliar”*.

COLL destaca ainda em seus estudos que,

*[...] uma proposta curricular comporta sempre um projeto social e cultural, uma visão do tipo de sociedade e de pessoa que se pretende promover com a escola. A educação escolar é antes de mais nada e sobretudo uma atividade de natureza social com uma função basicamente socializadora. [...] A qualidade de uma proposta curricular depende, em última instância, da qualidade do projeto social e cultural que reflete e que contribui para tornar realidade através deste poderoso instrumento de socialização que é a educação escolar. (COLL, 1996, p.30).*

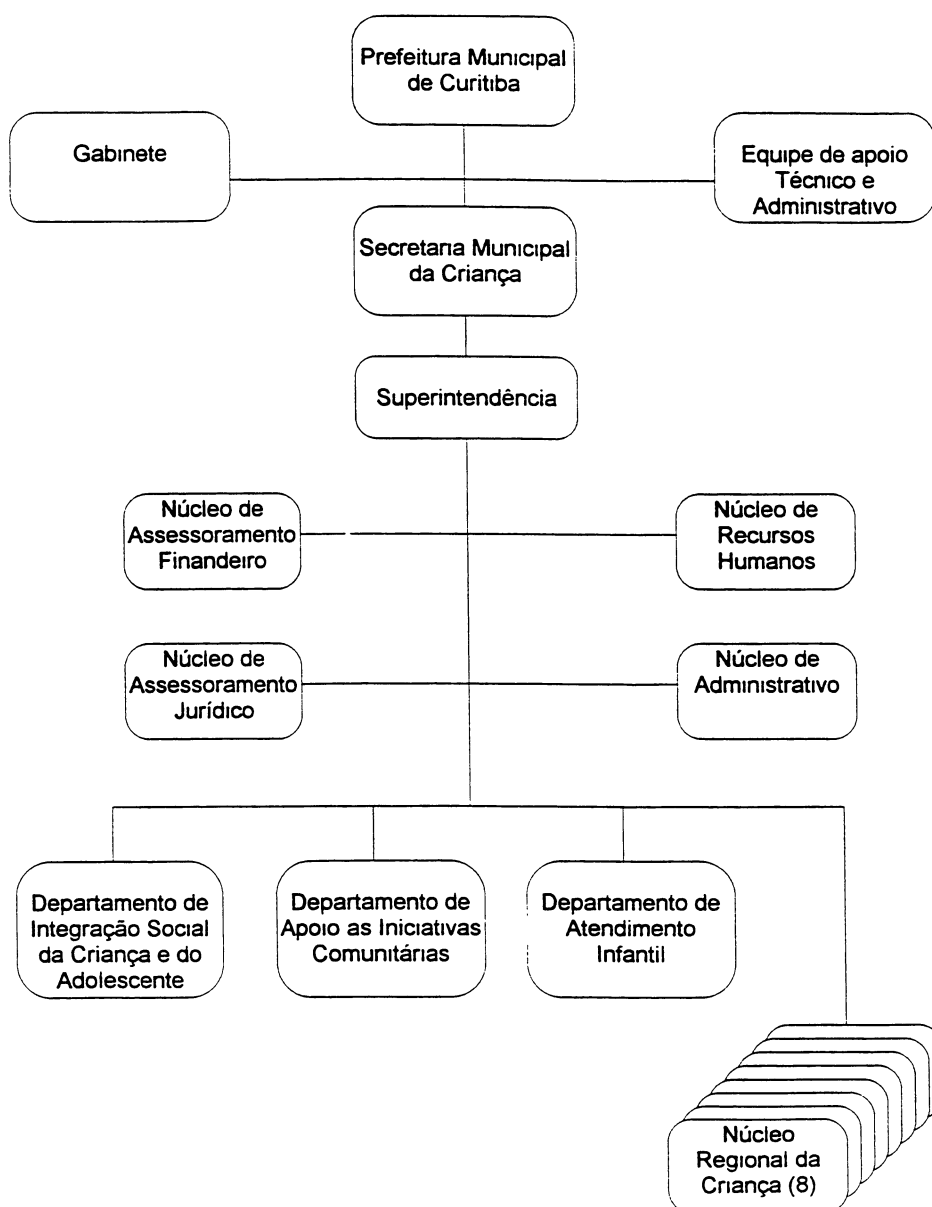
Portanto, o currículo escolar mostra quais são as prioridades da educação de um determinado contexto escolar, normalmente influenciado pelo contexto histórico-social em que se encontra inserido.

Neste estudo, tendo como proposta identificar de que forma a educação motora está inserida no currículo da educação infantil, procedi a análise documental do currículo da Educação Infantil da Rede Municipal de Ensino de Curitiba, que atualmente realiza o atendimento educacional à criança de 0 a 6 anos, por meio de duas secretarias: **Secretaria Municipal da Criança** e **Secretaria Municipal da Educação**.

**A Secretaria Municipal da Criança**, realiza este atendimento educacional à criança pequena, através do **Departamento de Atendimento Infantil**. Este que tem por finalidade *“manter programas que visem o atendimento à criança de 0 a 6 anos, mediante serviço de*

*creches, administradas diretamente pela Prefeitura Municipal de Curitiba ou por intermédio de terceiros.” (PREFEITURA MUNICIPAL DE CURITIBA, 1992 , cap. VI). Para a compreensão da estrutura citada, segue no texto o organograma desta secretaria.*

***Organograma da Secretaria Municipal da Criança de Curitiba\****



**\*PREFEITURA MUNICIPAL DE CURITIBA, 1992.**

Visualizando este organograma, torna-se relevante então apresentar as atribuições do **Departamento de Atendimento Infantil**, no contexto da Secretaria Municipal da Criança de Curitiba, as quais são:

- 1- *Coordenar a execução do programa de Atendimento em Creches no Município de Curitiba;*
- 2- *Estabelecer os critérios para a expansão física da rede de Creches no Município de Curitiba;*
- 3- *Desenvolver programas integrados de atendimento à criança, família e comunidade, envolvidas no atendimento de creche;*
- 4- *Definir as normas de funcionamento para as creches da rede municipal;*
- 5- *Estabelecer critérios para o dimensionamento e seleção do pessoal para a operação das creches municipais, informando ao Núcleo de Recursos Humanos;*
- 6- *Definir e supervisionar o desenvolvimento da programação do Departamento junto aos Núcleos Regionais;*
- 7- *Estabelecer os padrões relativos às instalações físicas, equipamentos e materiais para as creches;*
- 8- *Participar da elaboração do Plano de Trabalho da proposta orçamentária da Secretaria;*
- 9- *Coordenar a operacionalização e avaliação da Creches Municipais;*
- 10- *Garantir o aperfeiçoamento profissional dos funcionários do Departamento. (PREFEITURA MUNICIPAL DE CURITIBA, 1992 , cap. VI).*

Assim, o atendimento educacional à criança pequena, através da Secretaria Municipal da Criança de Curitiba, faz-se através de creches municipais e creches comunitárias conveniadas, que se destinam às crianças de 3 meses a 6 anos.

A supervisão do trabalho educativo destas creches é realizada por profissionais com formação superior (psicólogos, pedagogos ou assistentes sociais). Quanto aos profissionais que atuam diretamente com as crianças deste contexto escolar não se exige a formação docente (habilitação em magistério), sendo estes denominados de **atendentes infantis**.

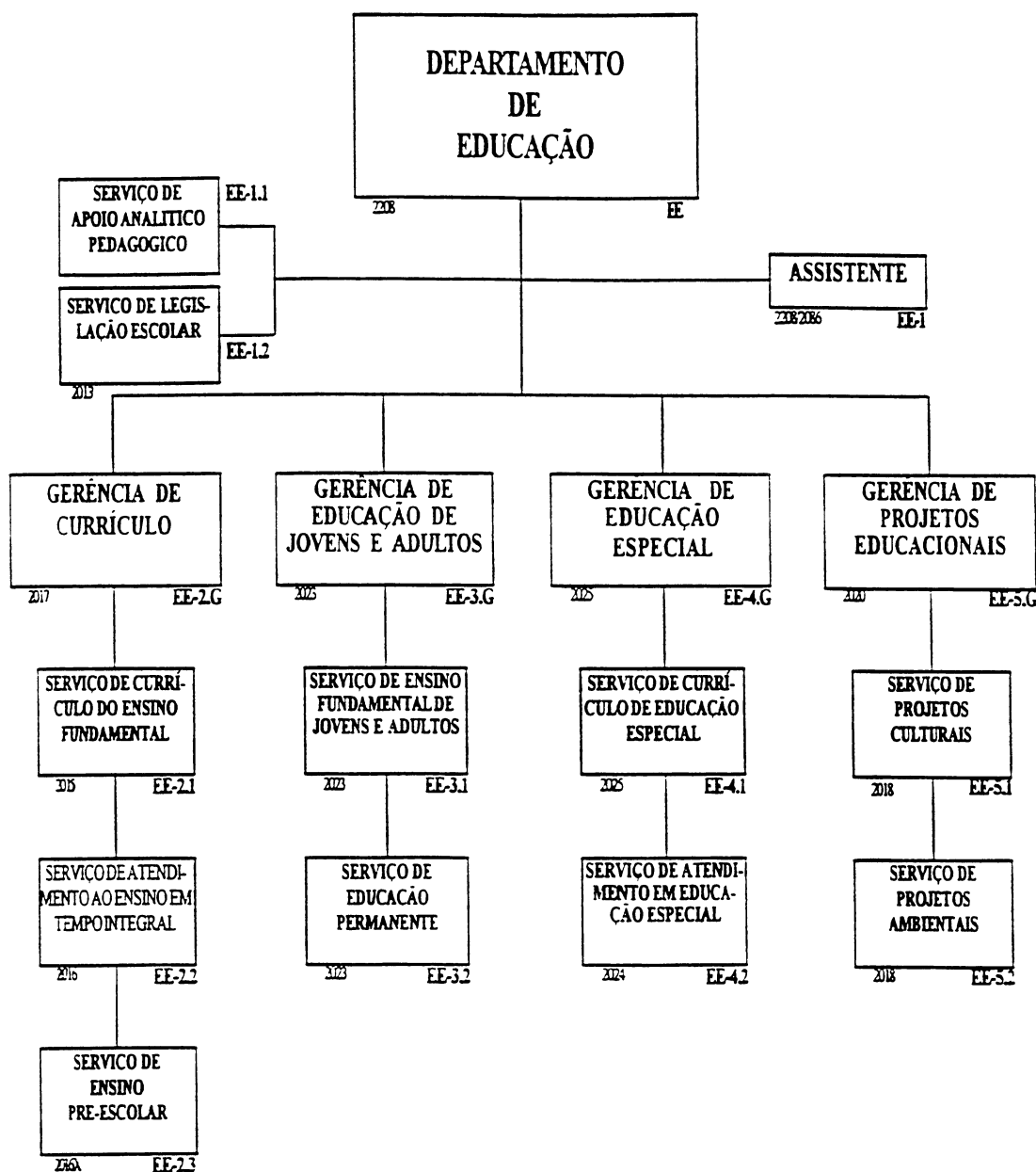
Para nortear as ações pedagógicas nas creches o **Departamento de Atendimento Infantil** se utiliza de um documento denominado

***Proposta Pedagógica de 0 a 6 anos*** (ver ANEXO 1, p.78-115 ), que se apresenta como um currículo básico destinado à criança de 3 meses a 5 anos. Para as crianças de 6 anos utiliza-se outro documento curricular, formulado pelo ***Departamento de Educação*** da ***Secretaria Municipal de Educação de Curitiba***, denominado ***Currículo Básico da Rede Municipal de Ensino de Curitiba - Pré-Escola*** (ver ANEXO 2, p.116-195).

Portanto, a Secretaria Municipal de Educação de Curitiba, através do seu ***Departamento de Educação***, também realiza um atendimento educacional à criança pequena, mas somente à criança na fase pré-escolar da educação infantil (faixa etária de 5 a 6 anos).

Para isto, o departamento conta com um núcleo denominado ***Serviço de Ensino Pré Escolar***, que tem por finalidade “*dar suporte à organização das ações pedagógicas e administrativas relativas à oferta de educação pré-escolar na Rede Municipal de Ensino, nas creches oficiais da Secretaria Municipal da Criança e nas creches das associações comunitárias*”. (PREFEITURA MUNICIPAL DE CURITIBA, 1996, art.31). Para melhor compreensão da estrutura citada, segue no texto o organograma do Departamento de Educação da Secretaria Municipal de Educação de Curitiba.

**Organograma do Departamento de Educação da Secretaria Municipal de Educação de Curitiba\***



\*PREFEITURA MUNICIPAL DE CURITIBA, 1996.

É possível visualizar no organograma acima apresentado, que a estrutura do Departamento de Educação da Secretaria Municipal de Educação de Curitiba é mais complexa que a estrutura da Secretaria Municipal da Criança (ver organograma p. 8).

O **Serviço de Ensino Pré-Escolar** no organograma do Departamento de Educação da Secretaria Municipal de Educação de Curitiba, apresenta as seguintes atribuições:

- 1- Propor diretrizes pedagógicas de funcionamento das classes pré-escolares voltadas a alunos de 5 e 6 anos;*
- 2 - Efetuar estudos para melhoria da proposta curricular do Pré-Escolar e elaborar instrumentos que subsidiem a sua efetivação;*
- 3 - Definir materiais pedagógicos necessários à efetivação da proposta pedagógica;*
- 4 - Dispor aos profissionais da educação que atuam com classes pré-escolares alternativas para efetivação da proposta pedagógica;*
- 5 - Realizar ações conjuntas com os diversos órgãos que atuam com educação pré-escolar. (PREFEITURA MUNICIPAL DE CURITIBA, 1996, art.31).*

Mediante estas atribuições, o Serviço de Ensino Pré-Escolar do Município de Curitiba se responsabiliza, de forma pedagógica, apenas por turmas de pré-escolas, inseridas nas escolas municipais que atendem a 1ª etapa do ensino fundamental (1ª à 4ª séries) e por turmas de pré-escolas inseridas nas creches municipais e comunitárias, conveniadas à Secretaria Municipal da Criança de Curitiba.

Neste sistema educacional, os profissionais responsáveis por estas turmas de pré-escolas são professores com habilitação em magistério ao nível de 2º grau.

Deste modo, observo que os termos **creche** e **pré-escola**, são utilizados pela Rede Municipal de Ensino de Curitiba para caracterizar a faixa etária de escolarização da criança pequena; sendo a creche destinada às crianças de 3 meses a 5 anos e a pré-escola, às crianças de 5 a 6 anos. Apesar de a creche abrigar crianças de 6 anos, isto acontece através de turmas denominadas pré-escolas, inseridas nas próprias creches.

Conforme KRAMER (1991, p.49),

*Creche e pré escola são, em geral, distinguidas ora pela idade das crianças incluídas nos programas - a creche se definiria por incluir*

*crianças de 0 a 3 anos e a pré-escola de 4 a 6 anos -, ora pelo seu tipo de funcionamento e pela sua extensão em termos sociais - a creche se caracterizaria por uma atuação diária em **horário integral**, e a pré-escola, por um funcionamento semelhante ao da escola, em **meio período**.*

Portanto, a Educação Infantil na Rede Municipal de Ensino de Curitiba, ocorre através de duas etapas de escolarização distintas, através das creches e pré-escolas, sendo que para cada etapa, existe um documento curricular específico, que norteia as ações pedagógicas dos profissionais responsáveis pela escolarização da criança pequena deste contexto escolar, os quais foram selecionados para o presente estudo.

Para o desenvolvimento deste estudo, utilizei como procedimento metodológico a **análise de conteúdo**, que segundo BARDIN (1977, p.42), se apresenta como

*um conjunto de técnicas das comunicações visando obter, por procedimentos sistemáticos e objetivos de descrição do conteúdo das mensagens, indicadores (quantitativos ou não) que permitam a inferência de conhecimentos relativos às condições de produção/recepção (variáveis inferidas) destas mensagens.*

BARDIN (1977, p. 43-44) ainda explicita:

*[...] a análise de conteúdo trabalha a palavra, quer dizer a prática da língua realizada por emissores identificáveis. [...] a análise de conteúdo toma em consideração as significações (conteúdo), eventualmente a sua forma e a distribuição destes conteúdos e formas. [...] a análise de conteúdo procura conhecer aquilo que está por trás das palavras sobre as quais se debruça. [...] a análise de conteúdo é uma busca de outras realidades através das mensagens.*

Após as explicações, BARDIN (1977) revela em seus estudos a existência de uma atitude interpretativa na análise de conteúdo e afirma que esta, como instrumento metodológico, é uma hermenêutica baseada na dedução. Portanto, a intenção (implícita ou explícita) da análise de conteúdo é **inferir** (deduzir de maneira lógica)



conhecimentos sobre o emissor da mensagem ou sobre o seu meio, utilizando para isto a descrição (enumeração das características do texto) e a interpretação (a significação concedida a estas características).

Assim, ao utilizar no presente estudo a análise de conteúdo, construí, gradativamente, categorias (ver capítulo 4), que organizaram a identificação de como está inserida a educação motora nos documentos curriculares ***Proposta Pedagógica de 0 a 6 anos e Currículo Básico da Rede Municipal de Ensino de Curitiba - Pré-escola***, que norteiam a Educação Infantil da Rede Municipal de Ensino de Curitiba, sem a pretensão de se torná-lo um procedimento exaustivo, classificatório ou exclusivo.

As categorias de identificação foram surgindo durante a análise dos documentos curriculares. Estas apareceram mediante os subsídios teóricos selecionados anteriormente, por meio da compreensão de estudos relacionados à organização do currículo para a educação infantil, bem como os mecanismos e significados da educação motora infantil. Portanto, a literatura consultada preliminarmente, ofereceu o suporte necessário para fundamentar a análise e interpretação dos documentos curriculares proposta no estudo.

Para finalizar, apresento uma síntese da análise de conteúdo destes documentos, por meio de um quadro resumido, com significado analítico e comparativo que construí, com a intenção de facilitar a observação do modo que a educação motora está inserida nos documentos curriculares que norteiam a Educação Infantil da Rede Municipal de Ensino de Curitiba.

Assim, esta investigação de natureza qualitativa, caracteriza-se como um estudo descritivo-interpretativo, tendo se utilizado da pesquisa bibliográfica e documental.

## 2 UMA COMPREENSÃO HISTÓRICA DA EDUCAÇÃO ESCOLAR INFANTIL

Este capítulo apresenta a trajetória da revisão de estudos que foi possível percorrer, durante a investigação, sobre a história da escolarização da criança, nos seus primeiros anos de vida, e do processo de organização do currículo para a educação infantil. Portanto, tive a intenção de identificar elementos para uma melhor compreensão das prioridades dadas, atualmente, à Educação Infantil da Rede Municipal de Ensino de Curitiba.

### 2.1 A escolarização da criança nos primeiros anos de vida

*“Para entender idéias e teorias é preciso entender como (de que maneira) viveram aqueles que as produziram, isto é qual foi o contexto cultural e social em que as representações foram produzidas [...]”.*  
(Chartier citado por KREUTZ, 1996,p.14)

Para a compreensão do processo histórico de escolarização da criança pequena, iniciei pelo século XVI, devido à atenção dada à infância pela sociedade, nesta época.

Segundo Kramer, citada por SODRÉ (1992/93), foi a partir do século XVI que as crianças passaram a ocupar mais espaço na vida dos adultos, devido às descobertas científicas que causaram a diminuição da mortalidade infantil (especialmente nas classes mais privilegiadas). Em consequência disso, a burguesia redobrou o cuidado com a sua prole e iniciou um processo de modificação do conceito de **infância**.

Antes deste período, a mortalidade infantil era muito alta e as poucas crianças que sobreviviam eram introduzidas, rapidamente, na vida adulta, exercendo atividades produtivas desde pequenas.

VERISSÍMO (1995) ressalta, que o fechamento das crianças em escolas e colégios organizados pelos adultos, ocorre a partir do século XV e, por razões de ordem pública, justificadas a posteriori por argumentos morais e pedagógicos, as crianças passam a não fazer mais parte da vida social adulta. Somente no século XVII é que ocorre o desenvolvimento do sentimento de infância, passando a criança a existir como objeto de afeto e de conhecimento.

Diante disto,

*a idéia de infância, como se pode concluir, não existiu sempre, e da mesma maneira. Ao contrário, ela aparece com a sociedade capitalista, urbano-industrial, na medida em que muda a inserção e o papel social desempenhado pela criança na comunidade. Se, na sociedade feudal, a criança exercia um papel produtivo direto (de adulto) assim que ultrapassava o período de alta mortalidade, na sociedade burguesa ela passa a ser alguém que precisa ser cuidada, escolarizada e preparada para uma atuação futura. Este conceito de infância é, pois determinado historicamente pela modificação das formas de organização da sociedade. (KRAMER, 1987, p. 19).*

Ainda ARIÈS (1981) em seus estudos diz, que no século XVI ocorre o início do fortalecimento da instituição **escola**, e este processo aconteceu através dos reformadores escolásticos do século XV e no decorrer dos séculos seguintes com os jesuítas, surgindo com este processo o sentido da particularidade infantil.

Diversos estudos confirmam e relatam que até o meio do século XVI, a sociedade considerava o término da primeira infância a idade de 5-6 anos, quando a criança do sexo masculino deixava sua mãe, ama ou suas criadas. Aos sete anos, ela podia entrar para o colégio, mas a idade escolar para a entrada nas classes de gramática, foi retardada para os 9-10 anos. Portanto, até a metade do século XVI, as crianças de até 10 anos eram mantidas fora do colégio, ocorrendo com isto, a separação de uma primeira infância que durava até 9-10 anos, de uma infância escolar que começava nessa idade. A justificativa para

retardar a entrada no colégio era a fraqueza, a imbecilidade ou incapacidade dos pequeninos.

Ariès, citado por OLIVEIRA (1989), conclui que os dados dessa marcação para a vida da criança são representados por duas fases: a idade do brinquedo e a idade da escola.

De acordo com os fatos relatados, observo nos estudos, que a escolarização até o século XVII era monopólio do sexo masculino e quanto às meninas, por serem excluídas desse processo, apresentavam precocidade e infância curta. Este fato se manteve inalterado desde a Idade Média até o século XVII.

LUZURIAGA (1987) relata que o século XVIII, foi o século pedagógico por excelência, pois a educação ocupava o primeiro plano nas preocupações dos reis, pensadores e políticos, surgindo duas das maiores figuras da pedagogia e da educação: Rousseau e Pestalozzi, que se dedicaram aos estudos da educação na primeira infância.

Rousseau, nesta época, combate idéias que prevaleciam há muito tempo sobre a educação da criança. Entre elas, a de que a teoria e a prática educacional na infância, deveriam focalizar os interesses do adulto e da vida adulta. Desta maneira, chamou a atenção para as necessidades da criança e as condições de seu desenvolvimento. Insistiu, portanto, na necessidade de se procurar conhecer, profundamente, as características da infância, para que a educação da criança pequena fosse melhor. (NICOLAU, 1997).

Pestalozzi defendia as idéias de que a criança começava a sua aprendizagem desde o nascimento, ou seja, que a infância não era um mero período latente, de esperar para ficar adulto, e foi ele quem introduziu o uso do material concreto para provocar na criança o **sentir objetos**, ao invés de **ouvir falar deles**. Embora Pestalozzi defendesse a educação no lar, dada pela mãe, foi o grande influenciador das idéias de Froebel que, mais tarde, concebeu a criação do Jardim de Infância. (NICOLAU, 1997).

Na realidade, é apenas no século XVIII que começam a surgir escolas obrigatórias para crianças entre cinco e treze anos, ocorrendo também a criação de escolas normais, com o objetivo de preparação de mestres, devido à condição de que ninguém poderá ensinar as crianças sem ter o título correspondente.

Mas foi somente no século XIX, que ocorreu o fortalecimento destas instituições, conforme diz LUZURIAGA (1987, p. 180):

*do século XIX procedem os sistemas nacionais de educação e as grandes leis da instrução pública de todos os países europeus e americanos. Todos levam a escola primária aos últimos confins de seus territórios, fazendo-a universal, gratuita, obrigatória e, na maior parte, leiga ou extraconfessional. Pode-se dizer que a educação pública, no grau elementar, fica firmemente estabelecida, com o acréscimo de dois novos elementos: as escolas da primeira infância e as escolas normais para preparação do magistério.*

Como consequência, as instituições pré escolares se firmam nos países europeus e americanos, como jardins de infância, não apenas devido às profundas transformações que a sociedade enfrentou, mas também à influência de descobertas da psicologia e da pedagogia, no que se refere ao processo de desenvolvimento e aprendizagem infantil.

SPODEK & BROWN (1996, p.14), revelam em seus estudos que,

*embora a educação de infância, como campo distinto da educação, tenha surgido lentamente, durante o século XIX, houve uma série de factores [sic] que contribuíram para o seu desenvolvimento. A emergência de novos estados e a sua necessidade de cidadãos com boa formação cívica contribuíram para o desenvolvimento da educação a todos os níveis. Cumulativamente, verificou-se o decréscimo das taxas de mortalidade infantil, o que tornou compensador o investimento nas crianças. Outros factores [sic] incluíram o aumento da industrialização e da urbanização, o que levou à ocorrência de mudanças na organização da sociedade ocidental com vista à produção de bens, tal como mudanças nas estruturas familiares e organização da família.*

Segundo NICOLAU (1997) foi Froebel, discípulo de Pestalozzi, que em pleno surgimento da Revolução Industrial, criou na Alemanha

em 1837, o primeiro Jardim de Infância (Kindergarten). Além disso, dedicou o restante de sua vida à fundação de jardins de infância, à formação de professores e à elaboração de métodos e equipamentos para tais instituições.

NICOLAU (1997) ainda afirma em seus estudos, que Froebel foi o primeiro educador a enfatizar o brincar, a atividade lúdica, o desenho e as atividades que envolvem o movimento e os ritmos. Enfatiza sempre em suas orientações metodológicas, que para a criança conhecer-se, o primeiro passo seria chamar a atenção para os membros de seu próprio corpo para, em seguida, chegar aos movimentos das partes do corpo.

A partir disto, percebo nos estudos consultados, que houve uma preocupação de Froebel em explicitar nas suas orientações metodológicas, a importância de organizar vivências motrizes diversificadas na educação infantil, indicando conseqüentemente, uma preocupação com a motricidade infantil, na escolarização da criança pequena.

No final do século XIX e início do século XX, surge na Itália o método montessoriano, criado pela educadora Maria Montessori, a partir de sua experiência educacional com crianças que apresentavam deficiências mentais. Este método enfatizava o aspecto biológico do crescimento e desenvolvimento infantil e apesar de se apresentar muito formal e diretivo, não permitindo a expressão livre, teve grande influência na educação infantil.

Ainda segundo NICOLAU (1997), Montessori revolucionou a concepção de sala de aula para crianças pequenas através da organização e montagem do ambiente escolar. Ao reduzir o tamanho do mobiliário, este se tornou mais adequado à altura das crianças. Criou também materiais adequados à exploração sensorial infantil, para que apresentassem de modo específico a cada objetivo educacional.

Nesta época, surge também a proposta de Decroly em organizar o ensino e suas atividades escolares em **centros de interesses**, apresentando como pressuposto básico, que a necessidade gera o interesse.

KRAMER et al. (1992, p 26-27) dizem que, *“para Decroly, a sala de aula está em toda a parte, e o tempo de duração de cada centro de interesse deve ser flexível, orientado de acordo com os interesses, o desenvolvimento e a curiosidade infantis”*.

Neste contexto sócio-educacional, surgem também as propostas pedagógicas de Freinet, que influenciado por Rousseau e Pestalozzi, criou na França o movimento da escola moderna, com objetivo de desenvolver uma escola popular.

Conforme explica NICOLAU (1997), Freinet era professor primário e, como tal, foi ele quem pela primeira vez na história da pedagogia, partiu radicalmente de uma educação da base. Apresenta uma pedagogia através de técnicas construídas lentamente, com base na experimentação e na documentação, dentre as quais se podem citar: as aulas-passeio, o desenho livre e o texto livre, o caderno circular para professores, etc.

Mas foi somente após a segunda guerra mundial que ocorre realmente a valorização e a expansão do atendimento ao pré escolar, o qual assumiu um caráter de assistência social devido ao trabalho feminino. Nesta época, houve uma grande influência da teoria psicanalítica e das teorias do desenvolvimento infantil nas orientações metodológicas para a educação da criança pré-escolar, conforme revela KRAMER (1987, p.28),

*a psicanálise fortalecia as intensas discussões existentes em torno da maior ou menor permissividade que deveria existir na educação das crianças, trazendo à discussão temas tais como frustração, agressão, ansiedade. A atenção de professores se voltava para as necessidades afetivas da criança e para o papel que o professor deveria assumir, dos pontos de vista clínico e educacional. Concomitantemente, sendo difícil determinar se como causa ou consequência do ressurgimento da*

*educação pré-escolar, houve a redescoberta, durante os anos 50, dos trabalhos teóricos de Montessori, Piaget e Vigotsky. Crescia concomitantemente o interesse de estudiosos da aprendizagem pelo conhecimento dos aspectos cognitivos do desenvolvimento, pela evolução da linguagem, e pela interferência dos primeiros anos de vida da criança no seu desempenho acadêmico posterior. A preocupação com os métodos de ensino reapareceria.*

Mas as transformações profundas na educação da infância, ocorreram nos anos 60, desencadeadas ainda segundo KRAMER (1987) e SPODEK & BROWN (1996) pelo interesse da comunidade científica no **papel do meio** no desenvolvimento humano. Nesta época, as pesquisas que tinham como tema a educação pré-escolar, estavam centradas nos estudos do pensamento da criança e da influência da linguagem no rendimento escolar.

Em decorrência disto, os anos 70 de acordo com COLL (1996) constituíram-se nos anos pródigos em currículos e programas para a pré-escola e, conseqüentemente, para o ensino básico.

Deste modo, observo nos autores consultados, uma grande influência dos estudos da psicologia no processo de escolarização da criança pequena e, em decorrência disto, o início de uma valorização do desenvolvimento dos aspectos cognitivos na educação infantil.

WARDE (1997) afirma, que uma linha da literatura se remete ao interesse dos estudos da psicologia pela educação infantil, no final do século XIX e início do século XX, devido aos problemas de ensino-aprendizagem que esta foi obrigada a prestar atenção à fase primeira do desenvolvimento humano para explicar as formas do desenvolvimento psíquico da criança.

Observo também, que a preocupação com a educação da pequena infância por meio da intervenção de profissionais capacitados e instituições especializadas para tal ação, ocorreu na história da educação, recentemente, ou seja, nos meados do século XVIII e início do século XIX. No dizer de LEITE (1997), *“a infância passa a ser visível quando o trabalho deixa de ser domiciliar e as famílias, ao se*



*deslocarem e dispersarem, não conseguem mais administrar o desenvolvimento dos filhos pequenos”.*

Portanto, por muitas décadas a educação da criança pequena ficou relegada a segundo plano, devido a falta de conhecimento da sociedade, com relação ao processo do desenvolvimento infantil. Acontecendo somente no século XX, um grande avanço na educação escolar infantil.

## **2.2 A organização do currículo para a educação da criança de 0 a 6 anos**

*“Cada idade tem, em si mesma, a identidade própria, que exige uma educação própria, uma realização própria enquanto idade e não enquanto preparo para outra idade”.*

*(ARROYO, 1995. p.19)*

Para compreender a educação motora no currículo do contexto escolar selecionado no estudo, torna-se relevante complementar a busca de elementos históricos sobre a escolarização da criança pequena, com subsídios teóricos sobre a organização curricular da educação infantil. Mas para isto, faz-se necessário inicialmente buscar a compreensão do termo **currículo**.

PEDRA (1993, p.31), diz que o termo currículo já foi definido:

*1) como uma série estruturada de resultados; 2) como um conjunto de matérias; 3) como conjunto de experiências que os estudantes desenvolvem sob a tutela da escola e 4) como intento de comunicar os princípios essenciais de uma proposta educativa. Ultimamente vem sendo entendido como uma seleção de conhecimentos extraídos de uma cultura mais ampla.*

Consequentemente, observa-se uma variedade de significados em torno deste termo, provocando segundo PEDRA (1997), uma polissemia

decorrente da interpretação que determinado autor ou escola teórica lhe atribuiu.

PEDRA (1997, p.38), complementa ainda em seus estudos explicitando: *“se não há um consenso definidor, se cada autor ou tendência teórica enfatiza este ou aquele aspecto da educação, todos, entretanto, estão de acordo com que o currículo é um modo pelo qual a cultura é representada e reproduzida no cotidiano das instituições escolares”*.

Assim, no processo de compreensão do termo **currículo**, estabeleço uma afinidade com o conceito apresentado por PEDRA (1993, p. 32) quando afirma que, o currículo é *“uma seleção de conhecimentos, atitudes, valores e modos de vida, presentes na cultura de uma determinada sociedade, considerados importantes para serem transmitidos às gerações sucessoras”*.

Para COLL (1996), a elaboração do currículo apresenta uma série de posturas que refletem dois modelos opostos, denominados de **fechado** e **aberto**. O modelo fechado é uma concepção centralizadora na qual o currículo estabelece com minúcias os objetivos, conteúdos, materiais didáticos e métodos que os professores vão utilizar em cada área de ensino. O modelo aberto apresenta uma concepção absolutamente descentralizadora, na qual a responsabilidade da elaboração recai sobre os professores ou equipe de professores de cada instituição.

COLL (1996, p.62-63) apresenta ainda, em seus estudos, a seguinte análise:

*Os currículos detalhados e fechados por certo oferecem a vantagem da comodidade para o professor, que pode aplicá-los sem excessivos problemas, limitando-se a seguir passo a passo as instruções; em compensação, apresentam a dificuldade insuperável de não se adaptarem às características particulares dos diferentes contextos de aplicação, bem como de serem impermeáveis às contribuições corretoras e enriquecedoras da experiência pedagógica dos professores. Os currículos abertos, ao contrário, oferecem a dupla*

*vantagem de garantir o respeito aos diferentes contextos de aplicação e de comprometer criativamente o professor no desempenho da sua atividade profissional; em contrapartida, tornam mais difícil conseguir uma relativa homogeneidade no currículo para toda a população escolar, que pode ser desejável no caso do ensino obrigatório; e, sobretudo, exige dos professores um esforço e um nível de formação muito superiores, pois lhes reserva a tarefa de elaborar suas próprias programações.*

A partir destas posições (COLL, 1996 e PEDRA, 1997), é interessante salientar, que o processo de elaboração do currículo concretiza-se de diversas formas, e a opção por determinada ação depende da concepção de educação escolar, da administração responsável pelo projeto educacional-pedagógico de determinado sistema de ensino, seja este nacional, estadual ou municipal.

Mas, além da existência destas opções relacionadas à elaboração do currículo, também observei que existem alguns procedimentos comuns a serem seguidos na concretização desta ação.

COLL (1996, p. 66-67) apresenta esses procedimentos da seguinte forma:

*Em primeiro lugar, deve-se proceder a um inventário e **seleção** das intenções possíveis: que aspectos do crescimento pessoal do aluno trataremos de promover mediante a educação escolar? Em segundo, as intenções devem ser concretizadas por meio de uma **formulação** que seja útil para guiar e planejar a ação pedagógica. Em terceiro, a multiplicidade de intenções que sempre presidem todo projeto educacional coloca a questão da sua **organização e seqüenciação** temporal. Por último, deve ser prevista uma **avaliação** que permita verificar se a ação pedagógica corresponde adequadamente às intenções perseguidas.*

Em termos gerais, esses procedimentos são utilizados para identificar, classificar e formular as intenções de um projeto educacional-pedagógico, apresentando-se como diretrizes para a elaboração do currículo nos diversos níveis escolares.

Portanto, com base nos estudos de COLL (1996), a organização do currículo para a educação infantil, deve realizar como primeira ação,

a definição das intenções educativas para a educação da criança pequena. Mas para isto, é necessário compreender quais são as funções da educação infantil.

Segundo SOUZA (1991, p. 13), existe uma divergência no que se refere às funções da educação infantil, devido ao contexto histórico do atendimento dado à criança pequena ao longo tempo; lembrando em seus estudos que:

*Inicialmente, o atendimento proposto às classes populares foi médico e sanitário; em seguida, passou a incorporar o aspecto nutricional e social, e só mais recentemente incluiu uma preocupação educacional. Essas funções, por um lado, acompanham as profundas transformações sociais que os países em desenvolvimento vêm enfrentando e, por outro, são influenciadas pelas descobertas da psicologia e da pedagogia modernas, no que se refere ao processo de desenvolvimento da criança.*

Estas mudanças desencadearam diversas tendências pedagógicas no âmbito da educação infantil e consequentemente delinear as funções desta fase de escolarização.

Apesar dos limites de uma classificação, KRAMER et al. (1992), identificam três tendências pedagógicas predominantes que impregnam atualmente programas ou propostas curriculares para a educação infantil, apresentando-as da seguinte forma: tendência romântica, tendência cognitiva e tendência crítica.

**A Tendência Romântica** - apresenta influências da escola nova, cuja educação proposta valoriza os interesses e necessidades da criança, a defesa da idéia do desenvolvimento natural, a ênfase no caráter lúdico das atividades infantis, a crítica à escola tradicional, estando os objetivos calcados na aquisição de conteúdos, e a conseqüente prioridade dada ao processo de aprendizagem.

Esta tendência pedagógica entende romanticamente a pré-escola como um jardim de infância, e as crianças como plantinhas ou sementinhas. Mas apesar disto, algumas diferenças podem ser

evidenciadas nesta tendência pedagógica, através da abordagem das concepções de seus precursores. Froebel enfatizava a importância do desenvolvimento infantil, desconsiderando os aspectos sociais e, conseqüentemente, apresentando uma visão linear do processo educacional. Já Decroly, por sua vez, destacava o caráter global da atividade infantil e a função de globalização do ensino. Montessori defendia a escola ativa, a importância do ritmo próprio, a construção da personalidade através do trabalho, mas fragmentava o conhecimento, pois as atividades que propunha eram calcadas, fundamentalmente, em materiais didáticos específicos para cada finalidade.

Segundo KRAMER et al. (1992), a proposta de Froebel, pode ser caracterizada como um currículo de atividades, onde o caráter lúdico é o determinante da aprendizagem da criança. Decroly, de forma diferente, propõe uma organização das atividades escolares em centros de interesses e Montessori utiliza materiais científicos, visando a promoção da aprendizagem nas diferentes áreas educacionais.

As vivências motrizes neste contexto são importantes, pois Froebel considera o caráter lúdico um fator determinante na aprendizagem da criança. Para Decroly, os brinquedos ajudam a formação da moral e o jogo se faz presente nos diferentes momentos dos centros de interesses; já Montessori considera o trabalho e o jogo instrumentos que ajudam a desenvolver a personalidade integral.

Esta tendência pedagógica coloca-se contra a instrução arbitrária, tendo como objetivo a busca da autonomia, porém sem uma ligação clara com o contexto social da família.

**A Tendência Cognitiva** - também chamada de interacionista e/ou construtivista, está baseada nos pressupostos básicos da teoria de Piaget.

Nesta, a interdisciplinaridade é considerada fundamental, apresentando as áreas de conhecimento integradas e o eixo que as une

são as atividades, pois tudo começa pela ação para, a seguir, as atividades serem representadas pela criança.

As vivências motrizes são consideradas instrumentos importantes no processo pedagógico e o professor é o orientador/animador que propõe problemas sem ensinar as soluções tendo, portanto, a função de provocar desafios. A relação do professor com o aluno é de reciprocidade intelectual e cooperação moral, sendo a criança um sujeito interativo e adaptativo.

Segundo KRAMER et al. (1992), a ênfase dada nesta tendência é ao desenvolvimento dos aspectos cognitivos, em detrimento dos aspectos sociais, afetivos e motores, sendo que as atividades apresentam-se de forma lúdica, como o centro do processo, ao invés de ser a criança com suas atividades reais e significativas em função de seu contexto sócio-cultural.

**A Tendência Crítica** - também chamada de sócio-histórica, na educação infantil tem origem segundo KRAMER et al. (1992), nas propostas pedagógicas de Freinet.

Para Freinet, as mudanças profundas na educação deveriam ser feitas pela base, ou seja, pelos próprios professores. Defende uma escola centrada na criança, vista não como um indivíduo isolado, mas fazendo parte de uma comunidade. A ênfase maior é no trabalho, uma vez que as atividades manuais são consideradas tão importantes quanto as intelectuais, e a disciplina e a autoridade são frutos do trabalho organizado.

Portanto, nessa tendência a educação é considerada um elemento ativo de mudança social, mas para isto é preciso que se respeite a identidade cultural das crianças, com suas especificidades e diferenças. A educação infantil no contexto escolar é um espaço social em que se dá a educação formal, sendo fundamental a participação e a integração entre família, comunidade e escola.

Dentro do processo educativo são privilegiados os fatores sociais e culturais. A construção do conhecimento ocorre a partir do jogo, com o apoio de outras atividades de exploração, conhecimento da natureza e do meio em que vive, de si mesma e dos outros, apresentando-se todas de forma significativa e prazerosa (KRAMER et al, 1992).

As vivências motrizes são importantes, e Freinet afirma que o jogo é uma atividade fundamental da escola popular. Tanto a criança como o professor são participantes ativos do processo, no qual o papel do professor não é neutro, porque tem a responsabilidade de colaborar na construção do conhecimento da criança, situando-a historicamente.

Por ser uma tendência recente na educação infantil, ainda não existem críticas sistematizadas sobre ela, mas, devido à facilitação do acesso aos estudos de Vygotsky pelos profissionais da educação, responsáveis por esta fase de escolarização, esta tendência está reestruturando-se e atualmente é denominada de sócio-interacionista.

Para MACHADO (1995), a perspectiva sócio-interacionista parte de uma concepção de indivíduo geneticamente social. Justifica a necessidade de propiciar às crianças, interações das mais diferentes naturezas, pois acredita serem a diversidade e a heterogeneidade, elementos privilegiados no enriquecimento do universo infantil.

MACHADO (1995, p.29), ainda explicita: *“para o sócio-interacionismo, **aprendizagem, ensino e desenvolvimento são processos distintos que interagem dialeticamente [...], eles não existem de forma independente, mas possibilitam a conversão de um no outro, isto é, a aprendizagem promove o desenvolvimento e este anuncia novas possibilidades de aprendizagem**”*.

Nesta perspectiva, os conhecimentos advindos das interações, se consolidam através da ação do adulto, mediante a sistematização prévia e posterior de conceitos entendidos como necessários, utilizando para tal, instrumentos permanentes de observação, reflexão

e análise. Apresenta também, com freqüência, o uso de jogos e atividades lúdicas como recurso pedagógico. (MACHADO, 1995).

Entretanto, independente do referencial utilizado para elaboração do currículo destinado à educação infantil, KRAMER et al. (1992, p.37) ressalta a necessidade de estabelecer diretrizes como: *“a construção da autonomia e da cooperação, o enfrentamento e a solução de problemas, a responsabilidade, a criatividade, a formação do auto conceito estável e positivo, a comunicação e a expressão em todas as formas”*.

Já Padilla, citado por CUBERES (1997 , p.25), propõe como diretrizes para a educação infantil, desenvolver:

- *o hábito de um pensamento criativo;*
- *uma imagem positiva de si própria;*
- *atitudes de cooperação social e responsabilidades;*
- *consciência e apreciação das pessoas, objetos e fatos do ambiente;*
- *as bases do pensamento lógico;*
- *a capacidade de ser independente;*
- *a capacidade de usar a sua iniciativa;*
- *a capacidade para resolver problemas;*
- *segurança para expressar a sua opinião;*
- *o controle do seu corpo e a segurança nos seus deslocamentos.*

Para ORTEGA (1994, p.38), a educação infantil deve:

*a) Estimular el tránsito de lo sensoriomotor a lo simbólico, de lo intuitivo a lo lógico, de lo precategorial a lo categorial. Es decir, intentará desarrollar las capacidades cognitivas (atención, percepción, categorización...) que permitirán al niño/a establecer relaciones de semejanzas y diferencias, comparaciones e identificaciones.*

*b) Procurar el desarrollo de sentimientos positivos de aceptación de uno mismo y de respeto a los demás, perseguir el conocimiento de las posibilidades y límites del propio sujeto, favorecer la autoestima y el auto concepto en los niños/as. Es decir, ha de dirigirse hacia el desarrollo las capacidades afectivas.*

*c) Posibilitar el progresivo control y dominio del propio cuerpo. Es decir, perseguirá el desarrollo las capacidades motrices (desarrollo del movimiento, de posturas, equilibración...).*



*d) Encaminarse hacia el desarrollo de los sujetos como miembros activos de la sociedad a la que pertenecen, debiendo promover en los mismos actitudes de cooperación, solidaridad, aceptación de las diferencias, etc. Es decir, el desarrollo de las capacidades de relación interpersonal y de la inserción social tampoco pueden ser olvidadas en esta etapa.*

Diante de tais propostas, torna-se interessante apresentar também as diretrizes pedagógicas do Ministério da Educação e do Desporto do nosso país, para a construção de propostas educacionais-pedagógicas no âmbito da educação infantil, como as que seguem:

- considerar que a atuação do adulto - incentivando, questionando, propondo e facilitando o processo de interação com os outros - é de vital importância no desenvolvimento e construção do conhecimento pela criança;*
- oferecer oportunidades várias que desafiem o raciocínio e permitam à criança descobrir e elaborar hipóteses, porque é neste embate que ela percebe o sentido e o significado do mundo que a cerca e elabora sua identidade;*
- estimular a consolidação de oportunidades para a transmissão e construção de conhecimentos, o enfrentamento independente de problemas, o uso das várias formas de expressão e de exploração do meio ambiente, físico e social;*
- oferecer oportunidades de fortalecimento da auto-estima e de construção da identidade;*
- respeitar e incorporar a diversidade de expressões culturais existentes na sociedade, dando oportunidade à criança de acesso a um universo cultural amplo, rico, estimulante e diversificado;*
- levar em conta que o brincar constitui uma forma privilegiada de aprender e que o ambiente lúdico é o mais adequado para envolver criativamente a criança no processo educativo;*
- valorizar o trabalho cooperativo, pois ele propicia o confronto de pontos de vista, a possibilidade de divisão de responsabilidades e funções e o desenvolvimento da solidariedade;*
- combinar a atuação educativa de grupo às necessidades e ritmos particulares de cada criança. (MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO E DO DESPORTO, 1996, p.17-18).*

Assim, observo que nas diversas diretrizes apresentadas em relação à educação infantil, fica explícita a preocupação com uma ação educativa na evolução da motricidade infantil, principalmente quando as diretrizes apontam que a Educação Infantil deve desenvolver “[...] a comunicação e expressão em todas as formas” (KRAMER et al, 1997, p.37); “[...] o controle do seu corpo e a segurança nos seus deslocamentos” (Padilla, citado por CUBERES, 1997, p.38); “[...] c) Posibilitar el progresivo control y dominio del propio cuerpo. Es decir, perseguirá el desarrollo las capacidades motrices (desarrollo del movimiento, de posturas, equilibración...) [...]” (ORTEGA, 1994, p.38) e “[...] o uso das várias formas de expressão e de exploração do meio ambiente, físico e social [...]” (MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO E DO DESPORTO, 1996, p.18).

Portanto, na organização do currículo para a educação infantil, principalmente durante o processo de definição de objetivos e seleção de conteúdos, as instâncias profissionais responsáveis devem estar atentas. Não somente priorizando as ações pedagógicas relacionadas ao desenvolvimento dos aspectos cognitivos e sócio-afetivos, mas também de habilidades motoras, já que estas proporcionarão à criança o domínio e a consciência da sua movimentação corporal, que se apresentam como condição para a expressão corporal e adaptabilidade social.

Logo, é necessário que os profissionais responsáveis pela escolarização da criança de 0 a 6 anos, tenham o conhecimento especializado e competente sobre os mecanismos e significados da educação motora infantil.

### 3 MECANISMOS E SIGNIFICADOS DA EDUCAÇÃO MOTORA INFANTIL

*"[...] o homem não aprende somente com sua inteligência, mas com seu corpo e suas vísceras, sua sensibilidade e imaginação."*

*(REZENDE, 1990, p.49)*

Para abordar, no presente estudo, os mecanismos e significados da educação motora infantil, torna-se necessário descrever, inicialmente, o **desenvolvimento motor da criança** para posteriormente, compreender a **educação motora infantil no contexto escolar**.

#### 3.1 O desenvolvimento motor infantil

Segundo NÚÑEZ & BERRUEZO (1994), a preocupação com o estudo do desenvolvimento motor infantil é recente. Iniciou-se nas primeiras décadas do século XX, através do surgimento de uma preocupação com o **movimento corporal infantil**, em reação às práticas corporais severas e pouco adaptadas às peculiaridades infantis.

Na Europa, baseando-se nas teorias de Piaget e Wallon relacionadas ao desenvolvimento humano, estudiosos como Le Boulch em 1971, Vítor da Fonseca em 1979 e outros, apresentaram estudos em torno do processo de desenvolvimento da motricidade do ser humano. Estes estudos são utilizados como referências, atualmente, em diversas áreas do conhecimento como a psicomotricidade, a educação física, a psicopedagogia e outras áreas afins.

NÚÑEZ & BERRUEZO (1994) declaram ainda que, nesta mesma época (início do século XX), surge na América do Norte, com influências britânicas, o movimento da educação motora e estudiosos

como Cratty em 1979, Gallahue em 1982 e outros, realizam estudos em torno do processo de desenvolvimento motor humano.

Apesar desses estudos surgirem na mesma época e com os mesmos objetivos, constato através da leitura dos mesmos, que existem diferenças, com relação aos modelos desenvolvidos, em torno desse conhecimento. Mas, a forma de apresentação da seqüência do processo de desenvolvimento motor do ser humano, na sua maioria, constitui-se de períodos ou fases, relacionados à idade cronológica. Contudo, todos apresentam uma abordagem aprofundada dos primeiros anos de vida do ser humano, pelo fato de mudanças mais acentuadas e significativas ocorrerem nesta época.

TANI et al. (1988) afirmam que existe a tendência em considerar o estudo do desenvolvimento motor como sendo apenas o estudo da criança, mas não se pode esquecer o fato de que o desenvolvimento é um processo contínuo, que acontece ao longo de toda vida do ser humano.

Entretanto, esta investigação apresenta apenas o processo de desenvolvimento motor da criança, nos seus primeiros anos de vida, ou seja, no período de 0 a 6 anos, justificando esta atitude devido ao fato de que esta é a faixa etária delimitada no estudo, para compreender a educação motora no currículo da Educação Infantil.

Portanto, antes de abordar este processo ordenado e seqüencial do desenvolvimento motor infantil, é importante ressaltar, segundo TANI et al. (1988, p.65), três aspectos:

*em primeiro lugar está o aspecto de que a seqüência é a mesma para todas as crianças, apenas a velocidade de progressão varia (Kay, 1969). Pode-se dizer que a ordem em que as atividades são dominadas depende mais do fator maturacional, enquanto que o grau e a velocidade em que ocorre o domínio estão mais na dependência das experiências e diferenças individuais [...] Em segundo lugar, há o aspecto de existir uma interdependência entre o que está se desenvolvendo e as mudanças futuras. Daí surgir a denominação **habilidades básicas** dentro da seqüência de desenvolvimento, visto que estas habilidades constituem pré-requisito fundamental para que*

*toda aquisição posterior seja possível e efetiva. Em terceiro lugar, temos o aspecto.[...], de que todo o conjunto de mudanças na sequência de desenvolvimento reflete mudanças em direção a uma maior capacidade de controlar movimentos (Keogh, 1977).*

Assim, inicio o estudo pelo nascimento da criança, que se apresenta em uma fase de **impulsividade motora** (expressão utilizada por Wallon citado por LE BOULCH (1987)), através da realização de gestos explosivos e não orientados, pois a passagem do meio intra-uterino para o meio aéreo e social, multiplica os estímulos sobre o recém-nascido e os movimentos da criança impõem-se a ela através da atividade automática e reflexa, sendo que esta experiência lhe proporciona uma gama completa de sensações, estimulando conseqüentemente à maturação<sup>2</sup>.

LE BOULCH (1987) e ECKERT (1993) delimitam esta fase até, aproximadamente, 03 meses e afirmam que neste período a criança adquire o controle dos músculos óculo-motores, os quais permitem a fixação do olhar e o acompanhamento com os olhos de objetos ou movimentos de uma pessoa.

A partir desta idade, segundo GALLAHUE (1995), a criança começa uma gradual inibição de muitos reflexos e iniciam-se, conseqüentemente, os movimentos voluntários, isto é, intencionais, trocando portanto, a atividade sensório-motora pelo comportamento perceptivo motor.

Nesta fase, a criança apresenta a seguinte sequência de desenvolvimento motor elencada nos estudos de GALLAHUE & OZMUN (1995) e ECKERT (1993): aos 04 meses, a cabeça do recém-nascido equilibra-se sobre o eixo corporal, devido à aquisição do controle dos

---

2. Neste estudo entendo **maturação** "como mudanças qualitativas que possibilitam uma pessoa a progredir para níveis mais altos de funcionamento", segundo GALLAHUE, David & OZMUN, John. **Understanding Motor Development**. Infants, children, adolescents, adults. 3º edition. USA: WCB Brown & Benchmark, 1995.

músculos da nuca e do pescoço; o bebê move os braços e conseqüentemente procura alcançar coisas. Já no período de 06 a 08 meses, o bebê adquire o controle da posição sentada, podendo inclinar-se à frente, agarrar um objeto sem perder o equilíbrio, ou seja, ganha o comando de seu tronco e mãos, iniciando a fase da preensão e manipulação. Aos 09 meses, estende o comando as suas pernas e pés, podendo ficar de pé de modo prolongado, com apoio. Pode rastejar e a posição polegar-indicador é adquirida; sendo que, uma melhor coordenação das sensações proprioceptivas cinestésicas e exteroceptivas visuais permite um gesto mais econômico e melhor coordenado. Na fase de 12 a 14 meses, realiza os primeiros passos independentes, mas somente no fim do segundo ano, a criança caminha sincronizando os braços e as pernas, porém sem flexibilidade.

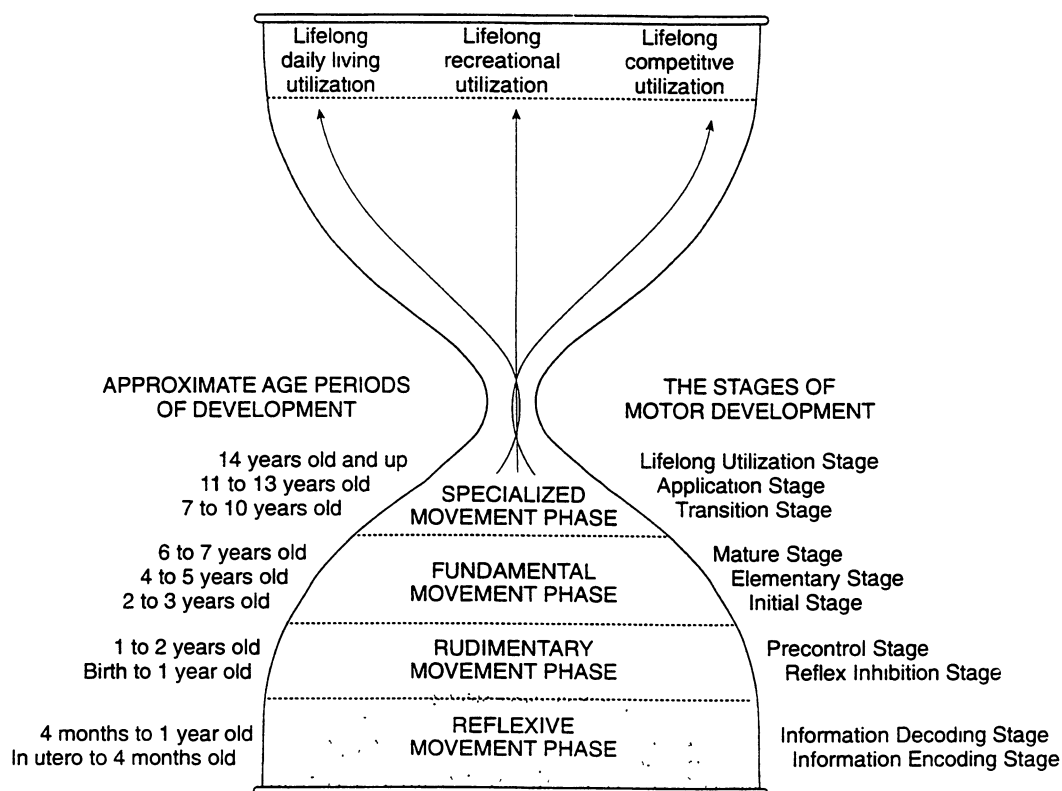
GALLAHUE & OZMUN (1995) denominam este período de **fase do movimento rudimentar**, dividindo-o em dois estágios: o estágio de inibição do reflexo e o estágio précontrole. O **estágio de inibição do reflexo**, vai do nascimento até 01 ano e é caracterizado pelo desaparecimento gradativo de muitos reflexos, através da troca dos reflexos primitivos e posturais por movimentos voluntários, mas estes movimentos ainda são incontroláveis e não refinados. O **estágio précontrole**, ocorre na época de 01 ano até 02 anos, quando aumenta o grau de precisão e controle dos movimentos.

Anterior a isto, GALLAHUE & OZMUN (1995), falam ainda da existência de uma fase denominada de **fase do movimento reflexo**, a qual se inicia no útero materno e termina em torno de 01 ano, dividindo-a também em dois estágios: estágio de informação codificada e estágio de informação decodificada. O **estágio de informação codificada**, inicia-se no útero e vai até 04 meses, apresentando a criança, neste estágio, o movimento de forma reflexa e involuntária. O **estágio de informação decodificada**, inicia-se por volta de 04 meses até 01 ano, onde começa uma gradual inibição dos movimentos

reflexos. Portanto, percebe-se que esta fase ocorre simultaneamente ao estágio denominado de ***inibição do reflexo*** da fase do movimento rudimentar.

Para melhor compreensão da divisão destes períodos, torna-se importante visualizar, a seguir, a figura 1.

Figura 1 - *The phases of motor development*



FONTE: GALLAHUE & OZMUN, 1995, p.83.

Neste contexto, é interessante ressaltar que a divisão em fases ou etapas, no estudo do desenvolvimento motor, são utilizadas apenas como referência, pois TANI et al. (1988) dizem que a sequência maturacional é a mesma para todas as crianças, apenas a velocidade do domínio do movimento é que varia, dependendo esta das diferenças individuais, e das experiências vivenciadas pelas crianças.

Assim, pesquisando e tentando compreender o desenvolvimento motor infantil, do período do nascimento da criança até, aproximadamente, 02/03 anos, percebo que a criança encontra-se no início de uma fase onde os movimentos são inconscientes e difusos, mas progressivamente, nesta idade, ocorre a maturação motora, em função da relação com o mundo exterior. Esta maturação irá proporcionar a coordenação de suas ações e, conseqüentemente, a aprendizagem de novas habilidades através da vivência de novas situações.

Com o início da condição de andar, posso dizer que a criança começa uma nova fase de desenvolvimento, reconhecida por muitos pesquisadores como a primeira infância. Mas na comparação de alguns estudos (ECKERT, 1993; GALLAHUE & OZMUN, 1995), observo que há diferenças na idade cronológica em relação ao início desta fase.

Para ECKERT (1993), a idade de 02 anos é considerada uma divisão aceitável entre a fase da lactância e o período inicial da infância, denominanda, de **fase precoce da infância**. E em relação ao desenvolvimento motor da criança, este é considerado um período de aquisição de habilidades motoras básicas como o andar, correr, saltar, saltitar, chutar, arremessar, etc., as quais revelam agilidade e complexidade crescentes, à medida que ocorre o aumento da idade.

Com isto, o quadro 1 apresenta um resumo do desenvolvimento das habilidades motoras, segundo ECKERT (1993, p.230-231), na faixa etária de 02 a 06 anos.



**Quadro 1-Resumo do Desenvolvimento de Habilidades Motoras**

Habilidade	2 - 3 anos	3 - 4 anos	4 - 5 anos	5 - 6 anos
Andar	Ação osciladora do pé. Padrão de passo mais leve. Anda para trás com facilidade. Anda com um pé sobre a prancha de equilíbrio. Anda na ponta dos pés.	Andar bem coordenado. Anda ao longo de uma linha sem pisar fora. Alterna os pés parte do caminho da prancha de equilíbrio	Padrão de andadura estabilizados. Anda o comprimento da prancha de equilíbrio. Anda ao longo de um círculo sem pisar fora.	Fica sobre a ponta pés por 10 segundos. Equilibra - se sobre um pé por 4 - 6 segundos. Velocidade crescente ao andar sobre prancha de equilíbrio.
Correr	Ação espasmódica: mudando de ação da sola do pé tocando por completo o chão para ação osciladora desta.	Corre mais suavemente e pode-o [sic] fazer sobre os dedos dos pés	Mais controle e força. Comprimento crescente e período sem apoio.	Controle sobre a ação de "meia volta" com parada. Usa o correr de modo eficaz em jogos.
Pular com um pé só Galopar Saltitar	Equilíbrio sobre um pé. Salta para o alto com ambos os pés. Pula do chão com ambos os pés.	Saltos consecutivos para o alto com os 2 pés. Galopeco precoce variando o ritmo da corrida.	Salto sobre 1 pé. Domina o ritmo do galope. Alterna saltos em 1 pé.	Salta com melhor forma por [sic] 10 ou mais saltos sobre um pé. Salta com um pé só com qualquer dos pés. Boa habilidade de galopar. Saltita alternando os pés.
Subir	Sobe escadas sozinho: marca tempo	Sobe escadas sozinho: alterna os pés. Desce escadas com ajuda, alterna os pés.	Desce escadas sozinho: alterna os pés. Sobe escadas de mão: marca tempo.	Sobe pequena escada de mão: alterna os pés. Desce escadas de mão: marca tempo.
Pular	Salta de uma altura de 12 polegadas um pé à frente. Salto e alcance rudimentares.	Salta uma altura de 12 polegadas com os pés juntos. Pula uma corda mais baixa que 20cm. Distância de salto: 10 - 35 cm. Braços usados como estabilizadores. Melhor forma de salto e alcance.	Aumento na distância de salto, na altura do salto no seu alcance e na altura do salto sobre obstáculos. Melhor forma no uso dos braços para ampliar a ação.	Aumento contínuo ao saltar em altura e à distância. Melhora contínua na forma.
Chutar	Faz contato com a bola durante o "andar".	Faz contato com a bola diretamente em frente. Pequena retropulsão da perna ou complementação.	Ajustar - se [sic] à bola. Maior lançamento para trás e complementação.	Lançamento para trás completo: inclinação para frente do corpo. Melhor contato do pé.
Arremessar	Alguma força na ação de arremesso ântero - posterior.	Ação de arremessar ântero - posterior do braço e do tronco. Pés estacionários.	Braço horizontal. Alguma rotação do tronco. Passo ipsilateral à frente.	Ação horizontal do braço e rotação do tronco. Passo ipsilateral, mas também alguns passos alternados durante o arremesso.
Pegar	Estende em paralelo os braços com nenhuma ou pouca ação para capturar a bola (grande).	Ação em forma de concha com os braços paralelos para pegar uma bola grande.	Ação de pegar uma bola menor apertando - a fortemente e cotovelos à frente do corpo.	Segura uma bola grande aperto [sic] com aperto forte e os cotovelos em frente do corpo.
Quicar bola	Quica uma bola pequena com uma mão à altura de 1 - 3 pés. Ação de dar tapinhas.	Quica uma bola grande com ambas as mãos.	Quica uma bola menor por uma distância maior. Usa ação manual de "perseguir".	Quica uma bola maior com uma mão à altura de 1 - 3 pés.

FONTE: ECKERT, 1993, p.230-231.

GALLAHUE & OZMUN (1995) e pesquisadores que se baseiam em seus estudos, como TANI et al. (1988) e FERREIRA NETO (1995), apresentam a terminologia deste período de forma diferenciada, denominando-a de ***fase do movimento fundamental*** (ver figura 1, p.36). Todos entendem que este é o momento da criança descobrir como executar uma variedade de movimentos locomotores, não locomotores e manipulativos de forma isolada e/ou integrada. Consideram estes movimentos de forma básica ou fundamentais para a aprendizagem de habilidades mais complexas.

É importante destacar que estes pesquisadores apresentam uma classificação para os movimentos fundamentais, os quais, segundo TANI et al. (1988), estão divididos em locomoção, manipulação e equilíbrio. Compreendem os movimentos de locomoção aqueles que permitem à criança a exploração do espaço, incluindo o andar, saltar, correr, trepar, rolar, galopar, etc.. Os movimentos de manipulação são aqueles que envolvem o relacionamento do indivíduo com um objeto, os quais se apresentam em duas situações características: em uma, o objeto aproxima-se do corpo da pessoa, que tem o propósito de interromper ou mudar a sua trajetória e em outra, o objeto afasta-se do corpo da pessoa, propulsionado por ela, através da utilização das mãos, dos braços ou dos pés. Basicamente, incluem-se nesta categoria os movimentos de arremessar, receber, rebater, chutar, etc.. E, para finalizar, os movimentos de equilíbrio, os quais permitem à criança manter uma postura no espaço, em relação à força de gravidade. Embora estes movimentos impliquem em posições estáticas do corpo, eles também fazem parte essencial dos padrões de locomoção e manipulação, já que são necessários à manutenção do equilíbrio na ação, incluindo o estar em pé e, ou estar sentado; os movimentos axiais do corpo todo e/ou de um segmento do corpo; os movimentos em posição invertida (como parada de mãos); o equilíbrio em um pé só, etc..

Para GALLAHUE & OZMUN (1995), a aquisição destes movimentos fundamentais ocorre na faixa etária de 02 a 06/07 anos, dividindo esta fase em 03 estágios, os quais apresentam-se da seguinte forma: na idade de 02 a 03 anos, a criança encontra-se no **estágio inicial**, caracterizado pelo início da execução destes movimentos, através da utilização restrita ou exagerada do próprio corpo, ou seja, a criança apresenta pouca coordenação. Já na idade posterior de 04 a 05 anos, a criança entra no **estágio elementar**, onde ocorre um maior controle e coordenação rítmica dos movimentos fundamentais, mas estes são ainda restringidos ou exagerados e, finalmente, na idade de 06 a 07 anos a criança, atinge o **estágio maduro**, caracterizado pela eficiência mecânica, coordenação e execuções controladas (ver figura 1, p.36).

Contudo, GALLAHUE & OZMUN (1995) afirmam que, algumas crianças podem alcançar este estágio, primariamente, através da maturação e com um mínimo de influência ambiental, mas a vasta maioria requer uma ampla oportunidade para a prática, encorajamento para aprender e instrução.

Saliento, então, que a faixa etária de 02 a 06 anos é um período fundamental para o desenvolvimento motor infantil, devido à aquisição, pela criança, de habilidades motoras básicas de locomoção, equilíbrio e manipulação, as quais se constituem como pré-requisito para a realização, posterior, de habilidades motoras específicas e complexas. Portanto, esta fase, considerada como a primeira infância da criança, constitui-se de um modo amplo, no período de formação do repertório motor de base, ou seja, na formação da base motora infantil. Segundo ECKERT (1993), a fase seguinte, que compreende a idade de 06 aos 10/12 anos, é um momento caracterizado pelo aperfeiçoamento e estabilização de capacidades e habilidades motoras, anteriormente adquiridas, através da utilização e combinação das mesmas, durante a participação nos brinquedos, jogos, atividades físicas, recreativas, etc..

Entretanto, os primeiros anos de vida do ser humano constituem um período fundamental para o desenvolvimento motor infantil. Mas, ECKERT (1993) e FERREIRA NETO (1995), apontam em seus estudos que, a superproteção da criança e, conseqüentemente, a falta de vivências motoras, principalmente nesta fase, poderão dificultar o seu desenvolvimento motor, e este comportamento poderá reduzir as oportunidades infantis ocasionando limitações.

Logo, a função do adulto nesse contexto não é limitar as oportunidades motoras infantis, mas sim apresentar atitudes educativas, através da organização de um espaço seguro para a criança brincar e, conseqüentemente, proporcionar meios aceitáveis para que ela exercite sua motricidade.

Estas colocações complementam-se com a citação de FERREIRA NETO (1995, p.11) ao dizer:

*Se é certo que nas primeiras idades o desenvolvimento se processa a partir de uma **estimulação casual**, explicado como parte de um processo maturacional que resulta da imitação, tentativa e erro e liberdade de movimento, é também verdade que as crianças quando expostas a uma **estimulação organizada**, em que as circunstâncias sejam apropriadamente encorajadoras, as suas capacidades e habilidades motoras tendem a desenvolver-se para além do que é normalmente esperado.*

Após o relato sobre o desenvolvimento motor da criança, nos seus primeiros anos de vida, e o conhecimento da relevância de atitudes educativas, nesta fase do desenvolvimento infantil, tornou-se necessário, no estudo, a busca de subsídios teóricos sobre a educação motora, na pequena infância, e sua sistematização na educação escolar infantil.

Tal procedimento ocorreu, com a intenção de obter-se, um suporte teórico na literatura especializada para análise documental proposta.

### 3.2 Compreendendo a educação motora infantil

Embora a compreensão do termo **educação motora** possa parecer óbvia, a utilização do mesmo exige um esclarecimento sobre o seu significado, pois dentre as pesquisas lidas sobre o desenvolvimento humano, observei que estas dão uma grande importância ao movimento corporal no período da infância. Mas ao analisá-lo sob a perspectiva da educação motora, verifiquei que o tema, sob esta perspectiva terminológica, apresenta-se com conceitos de diversas formas, os quais dependem da concepção abordada, tornando complexa uma terminologia única que leve em conta todas as dimensões do fenômeno. Deste modo, torna-se importante o procedimento de compreensão, pois as palavras expressam idéias e, conseqüentemente, revelam concepções.

Nos estudos de NÚÑEZ & BERRUEZO (1994), COSTE (1992) e FONSECA (1995), por exemplo, é dada uma importância significativa à educação motora na educação infantil, mas para nominar este procedimento não encontrei o termo educação motora propriamente dito, e sim, educação psicomotora ou educação psicomotriz, termo este que advém da psicomotricidade, a qual NÚÑEZ & BERRUEZO (1994, p.26) definem como “una forma de abordar la educación (o la terapia) que pretende desarrollar las capacidades del individuo (inteligência, comunicación, afectividad, sociabilidad, aprendizaje, etc.) a partir del movimiento y la acción”.

NÚÑEZ & BERRUEZO (1994, p.25), ressaltam ainda que a psicomotricidade “*parte, por tanto, de una concepción del desarrollo que hace coincidente la maduración de las funciones neuromotrices y de las capacidades psíquicas del individuo, de manera que ambas cosas no son más que dos formas, hasta ahora desvinculadas, de ver lo que en realidad es un único proceso*”.

Com isto, percebo que o termo psicomotricidade é utilizado com a justificativa de que há uma significativa relação entre a atividade psíquica e a atividade motora, porque a evolução do desenvolvimento psíquico e do desenvolvimento motor ocorrem de forma simultânea e em constante integração.

O aparecimento deste termo, segundo COSTE (1992), aconteceu com os estudos de Dupré, em torno de 1905, os quais abordavam as relações psíquicas e as relações motoras, sob um ponto de vista essencialmente neurológico-organicista. Dupré precisou as etapas do desenvolvimento psicomotor e mostrou os distúrbios que podem surgir no decorrer desse desenvolvimento. Tratou também destes distúrbios, observando que muitas vezes, não correspondem à lesões deficitárias importantes do sistema nervoso, mas a um distúrbio na organização e harmonização das diferentes funções, articuladas por um cérebro.

Na década de 70, os estudos de Dupré influenciaram diversos psicopedagogos europeus que investigavam o desenvolvimento sensório-motor infantil, e esta investigação permitiu, segundo MASSON (1985), um destaque para o papel da sensoriomotricidade nesse processo. Entre estes pesquisadores estavam Piaget e Wallon.

Em relação a esta temática, FONSECA (1995) afirma que os estudos de Wallon influenciaram realmente, muitos pesquisadores do campo educacional, por meio de declarações como só ser possível construir estratégias educativas, terapêuticas e reabilitativas adequadas às necessidades específicas da criança, se levar-se em conta que os determinantes biológicos e culturais do desenvolvimento da criança são dialéticos, e não redutíveis uns aos outros.

Para Wallon, é impossível dissociar o biológico do social no homem, uma vez que o meio social é condição do desenvolvimento das capacidades biológicas, e estas, são condição para a vida em sociedade.

Na concepção walloniana, o movimento não é apenas uma forma de executar algo, mas o estímulo da atividade mental: *“é sempre a ação motriz que regula o aparecimento e o desenvolvimento das formações mentais”*. (WALLON, 1942, p.179).

Atualmente, os estudos investigativos mostram que a psicomotricidade nos dias de hoje está concebida como *“produto de uma relação inteligível entre a criança e o meio, e instrumento privilegiado através do qual a consciência se forma e se materializa”* (FONSECA, 1995, p.12). Tendo como um dos objetivos principais *“fazer com que o indivíduo descubra seu próprio corpo em relação com seu mundo interno e externo, e sua capacidade de movimento-ação”*. (ARAUJO, 1992, p.30).

Também, segundo FONSECA (1996), a psicomotricidade entende o movimento como fenômeno de comportamento e diz em seus estudos que esta, atualmente, ocupa um lugar incontestável na medicina psicossomática e nos métodos de reeducação pedagógica.

Ainda no decorrer da investigação, verifiquei que há estudos à luz da psicomotricidade, que se utilizam de outras terminologias para definir a temática em questão. Por exemplo, o pesquisador europeu Le Boulch, utiliza o termo **psicocinética** e o conceitua em seus estudos como a educação pelo movimento. Justifica esta abordagem ao afirmar que, *“agindo sobre as atividades corporais e os movimentos, atingiremos o ser social, pois o ato motor não é um processo isolado e só tem significação quando em relação com a conduta de toda a personalidade”*. (LE BOULCH, 1987, p.31).

LE BOULCH (1995, p.19), afirma que sua hipótese de trabalho *“é uma ação educativa baseada na motricidade, que pode levar à modificações duráveis na organização do sistema nervoso e repercutir-se na conduta total”*. Propõe assim, uma aprendizagem que se dirige a um **corpo próprio**, que mantém intactas todas as possibilidades de

expressão, das quais depende o equilíbrio da pessoa, e não a um **corpo objeto**, mecanizado, em vista de melhor rendimento.

O autor citado, define-se por uma concepção funcional, através da colocação de que existem dois conjuntos de funções psicomotoras as quais determinam o comportamento intencional: a **função operativa**, que representa o aspecto instrumental do movimento, tendo como finalidade a ação eficaz em direção ao meio e é de caráter adaptativo; e a **função energético-afetiva**, ou seja, a expressividade da mímica, dos gestos e das atitudes que traduzem a vivência afetiva.

Com a escolha de uma concepção funcional, em relação à temática, o autor abriu a possibilidade de valorização da motricidade na educação infantil e, conseqüentemente, influenciou diversas pesquisas sobre a educação da motricidade infantil.

Partindo de uma concepção perceptivo-motora baseada em ações experimentais, oriundas de métodos de aprendizagem da leitura, da escrita e do cálculo, alguns estudiosos americanos como Kephart, Cratty, Getman, Frostig e Barsch colocaram, também, o desenvolvimento perceptivo e motor em termos de interdependência e não de mútua exclusão, denominando este procedimento metodológico, no processo educacional, de **educação perceptivo motora**. (FONSECA, 1995).

Segundo MENDES & FONSECA (1987), a concepção perceptivo-motora baseia-se na importância que assume o desenvolvimento motor no desenvolvimento perceptivo, pois a exploração de qualquer objeto exige a sua prévia manipulação, ou seja, uma investigação motora. Portanto, compreende-se aprendizagem perceptivo-motora como processo de organização e arrumação das informações captadas pelos vários sentidos (visão, audição, tato, sentido cinestésico, olfato e paladar), sua respectiva interpretação e significação, requisitando para isto uma interação entre os vários canais de percepção e a atividade motora.



Observo entretanto, que estas concepções também advêm da psicomotricidade, utilizando a motricidade como meio para o desenvolvimento das capacidades perceptivas, as quais são consideradas pelos autores, que compartilham desta concepção, como pré-requisitos fundamentais à alfabetização.

O fato pode ser verificado através da análise de Getman citado por MENDES & FONSECA (1987, p.180): *“como poderá uma criança manipular qualquer objeto que seja se ainda não aprendeu a manipular o seu próprio corpo? Esta simples análise parece permitir que se conclua que só depois de ultrapassados com êxito os dois estádios anteriores, estará a criança apta para a tarefas especiais, tais como as tarefas escolares: ler, escrever e contar”*.

Portanto, reconheço nestas leituras que o termo **motor** é, raramente, utilizado sozinho aparecendo, na maioria das vezes, como um sufixo nos termos psicomotor, perceptivo motor, sensoriomotor e outros, levando à compreensão de que o movimento corporal, na concepção psicomotora é entendido como um instrumento para que o indivíduo construa o pensamento, já que estes estudos apresentam a premissa de que o pensamento constrói-se com a experiência do movimento.

Evidentemente, torna-se importante lembrar que estas concepções têm origem na psicologia. Emergem de teorias que explicam o desenvolvimento da criança, a partir do desenvolvimento cognitivo e, devido a este fato, é compreensível perceber que o movimento corporal é utilizado como um meio e não como finalidade na educação da criança, apesar da sua relevância nos estudos.

Autores soviéticos como Vygotsky, Bernstein, Elkonin e Luria, também, apresentam estudos em relação a esta temática, na área da psiconeurologia, e afirmam que a origem de todo movimento e de toda a ação voluntária não se faz dentro do organismo, mas a partir da história social do homem. (FONSECA, 1987).

Através de uma perspectiva antropológica da evolução do homem, estes autores apresentam como premissa em seus estudos, que a ação (movimento) constitui o meio de relação concreta do mundo exterior, pelo qual se edifica e dá origem à consciência, e é através dela que a criança se apropria de toda a complexidade das atitudes que vão lhe permitir viver em sociedade. (MENDES & FONSECA, 1987).

Esta concepção tem origem nos estudos de Vygotsky, o qual coloca que o desenvolvimento é impulsionado pela aprendizagem e, é a linguagem (gestos e palavras), o instrumento pelo qual o homem estrutura o seu comportamento. Com isto, torna-se importante salientar que o desenvolvimento da linguagem ocupa um lugar central nos estudos de Vygotsky citado por OLIVEIRA (1993), apresentando Vygotsky a linguagem com duas funções básicas: a primeira função é a de **intercâmbio social**, na qual o homem utiliza sistemas de linguagem (sons, gestos, expressões) para comunicar-se com seus semelhantes; a segunda função é de **pensamento generalizante**, na qual linguagem ordena o real, agrupando todas as ocorrências de uma mesma classe de objetos, eventos, situações, sob uma mesma categoria funcional.

Vygotsky considera a ação (movimento) como uma ferramenta para o desenvolvimento dos processos psicológicos, principalmente a linguagem, pois remete em seus estudos que *“a criança enriquece suas primeiras palavras com gestos muitos expressivos, que compensam sua dificuldade em comunicar-se de forma inteligível através da linguagem”*. (VYGOTSKY, 1991).

Apesar da importância dada ao movimento corporal infantil, principalmente no ato de brincar, nos estudos de Vygotsky não há diretrizes, que indiquem atitudes pedagógicas, para a educação da motricidade infantil.

Foi nos estudos de Zaporozhets e Elkonin (psicólogos russos) citados por MENDES & FONSECA (1987), que encontrei dados sobre a importância da intervenção educacional, na evolução da motricidade

infantil. Estes pesquisadores reforçam, que para ocorrer um desenvolvimento motor infantil adequado, são necessárias condições em que a criança esteja envolvida, ou seja, *“desde as condições de espaço, às características e variabilidade dos objetos, até o tempo gasto em atividades motoras e de jogo, incluindo as próprias condições do vestuário, etc. Todos estes fatores condicionam o desenvolvimento motor da criança [...]”*. (FONSECA, 1987, p.248).

Estes pesquisadores revelam ainda, para complementar, que

*[...] por razões de desigualdade social, cultural, econômica, etc., nem todos os pais podem garantir as mesmas condições às suas crianças para que elas venham a ter um desenvolvimento motor adequado, que vá naturalmente da reptação (crawling) à quadrupedia e desta à locomoção bípede. Por simples falta de espaço na habitação ou até na rua, os pais muitas vezes aceleram involuntariamente a aprendizagem precoce da marcha que pode levar a defeitos posturais quer nos pés, quer nos membros inferiores, quer na bacia e na coluna. Estes aspectos morfológicos refletir-se-ão entretanto na maturação neurológica e poderão vir a condicionar um desenvolvimento motor menos harmonioso. Por aqui se pode verificar que os problemas de atraso motor dependem em grande escala, da cultura e competência dos adultos que, por exemplo, insistem em esquecer as necessidades de espaço e de movimento que são essenciais para o desenvolvimento global da criança. (FONSECA, 1987, p.248).*

Por estas razões, Zaporozhets e Elkonin, valorizam a intervenção educacional na evolução da motricidade infantil. Por isso, pode-se colocar que estes autores apontam, em suas afirmações, uma significativa atenção para a educação motora infantil, apesar de não estarem explícitos os termos **educação motora** nos estudos, citados por MENDES & FONSECA (1987).

A expressão **educação motora** propriamente dita, encontrei-a nos estudos de pesquisadores da área do comportamento motor humano como GALLAHUE & OZMUN (1995); TANI et al. (1988); ECKERT (1993) e FERREIRA NETO (1995).

Para os estudiosos americanos GALLAHUE & OZMUN (1995), as pesquisas em torno do comportamento motor humano são um conjunto

de estudos na área da aprendizagem motora, controle motor e desenvolvimento motor. Os autores citados justificam esta afirmação, dizendo que o processo de desenvolvimento motor é revelado através de mudanças no comportamento motor, resultantes dos processos de maturação e aprendizagem por parte do indivíduo. Portanto, para compreender o comportamento motor humano é necessário estudar o processo de desenvolvimento, controle e aprendizagem motora. No entanto, estes ainda explicam que a condução de pesquisas relacionadas ao comportamento motor é recente, uma vez que os estudos sobre o desenvolvimento humano têm-se limitado aos aspectos cognitivos e afetivos.

Pesquisadores brasileiros como TANI et al. (1988), concordam com estas afirmações, ao abordarem em seus estudos que o movimento corporal não deve ser mais usado como meio de observação para estudar o desenvolvimento nos outros domínios (cognitivo e afetivo-social). O movimento corporal é, por conseguinte, um fenômeno merecedor, por si só, de uma análise e consideração profunda e séria, pois é através deste que a criança explora, se relaciona e controla o seu ambiente.

A partir do contexto apresentado, TANI et al. (1988, p.6) revelam:

*quando se estuda o comportamento humano, dois princípios devem ser considerados: o da totalidade e o da especificidade. O princípio da totalidade sugere que, em qualquer comportamento, há sempre a participação de todos os domínios que atuam de uma forma integrada. Por outro lado, o princípio da especificidade sugere que, embora os domínios estejam envolvidos em qualquer comportamento, cada domínio precisa ser analisado especificamente, dada a predominância de uns sobre os outros. Acreditamos que o conjunto das contribuições dos estudos e análises de cada domínio, especificamente, sem todavia esquecer suas interações com os outros, possibilita que o comportamento do ser humano seja compreendido e trabalhado de uma forma global.*

Mediante estas considerações, encontrei em GALLAHUE & OZMUN (1995), um modelo teórico para a compreensão do processo de

desenvolvimento motor humano (o qual pode ser visualizado na figura 1, p.36) afirmando que, não tiveram a intenção de apresentar uma teoria, mas um modelo seqüencial para a compreensão do desenvolvimento da motricidade humana e, provavelmente, sua educabilidade.

Logo, GALLAHUE & OZMUN (1995) utilizam de forma significativa a expressão **educação motora**, entendendo-a como um processo de mudanças para toda a vida, no comportamento motor, através de oportunidades práticas, estímulos e instrução.

TANI et al. (1988), também enfatizam a importância da educação motora na educação infantil, citando nos seus estudos entre outras, a pesquisa de Dennis (1960), na qual o autor constatou *“num orfanato do Teerã, onde o ambiente era relativamente restrito e com pouca estimulação dos bebês e crianças, que 60% das crianças de dois anos de idade não sentavam sem ajuda, e 85% das crianças de quatro anos de idade não andavam sozinhas”*. Assim, para TANI et al. (1988, p.64) *“estes como vários outros estudos vieram mostrar que não apenas a maturação atua no processo de desenvolvimento, mas também que há atuação das experiências”*.

ECKERT (1993), em estudos relacionados ao desenvolvimento motor humano, aborda também de forma significativa a educação da motricidade infantil, dizendo serem os brinquedos as ferramentas com as quais as crianças desenvolvem suas habilidades motoras finas e de movimento amplos. Enfatiza, ECKERT (1993, p.218), que *“uma seleção adequada de cada tipo de brinquedo é vital para o desenvolvimento da criança”*.

Deste modo, constatei que nos estudos destes pesquisadores, a educação motora é fundamental na educação da criança, e que estudos nesta área devem ter uma melhor atenção por parte dos investigadores relacionados à educação infantil.

No decorrer deste estudo, após a leitura, compreensão e interpretação dos diversos textos relacionados à educação motora infantil, elegi os estudos de FERREIRA NETO (1995), para abordar procedimentos pedagógicos relacionados à educação motora na pequena infância.

Tal escolha ocorreu, devido à forma como este pesquisador português apresenta seus estudos em torno do desenvolvimento e aprendizagem motora infantil, não se preocupando em discorrer somente sobre o processo de desenvolvimento motor humano, mas priorizando a apresentação de uma **pedagogia da motricidade infantil**<sup>3</sup>.

Considerando tal prioridade, FERREIRA NETO (1995) aponta em seus estudos os campos de intervenção da pedagogia, na motricidade infantil:

*a) Consciência e Domínio do Corpo - diz respeito às ações em que o indivíduo está em relação com ele próprio, procurando a consciência do seu próprio corpo e o domínio do seus diferentes gestos. A mobilidade e o esforço físico são duas temáticas . A criança deverá ser capaz de perceber o seu corpo com precisão e mobilizá-lo de múltiplas formas no seu espaço pessoal. Do mesmo modo deverá ser capaz de compreender certos efeitos da atividade física e manifestar o vigor orgânico e muscular na prática de atividades motoras;*

*b) Consciência, ajustamento e domínio do corpo em deslocamentos e manipulação de objetos - diz respeito às relações da pessoa face ao espaço e aos objetos que as envolvem. Procura-se a tomada de consciência das suas possibilidades de ação em função das características destes espaços e objetos. Estas ações situam-se no âmbito dos deslocamentos e de manipulações de objetos (recepção, projeção e transporte). A criança deverá ser capaz de controlar diversas formas de deslocamento e manipulação de objetos nas condições variadas do envolvimento físico;*

---

3. FERREIRA NETO (1995) utiliza o termo **pedagogia da motricidade infantil**, para nominar a intervenção educacional na evolução da motricidade infantil. Portanto, entendo que ao utilizar este termo o autor refere-se nos seus estudos à educação motora infantil.

*c) Consciência, ajustamento, domínio do corpo em deslocamento e manipulações de objetos e exploração das possibilidades de comunicação com o outro - este campo de intervenção trata das relações estabelecidas em grupo (dimensão social). A criança procura explorar e ajustar as suas possibilidades de ação, em situações de cooperação com o outro ou apenas em termos de se exprimir e de comunicar. Este tema é explorado através de atividades de grupo ou pequeno grupo. A criança deverá ser capaz de cooperar com os seus pares em atividades nas quais participam duas ou mais pessoas. (FERREIRA NETO, 1995, p.49-50)*

É interessante mostrar que FERREIRA NETO (1995), a partir da descrição destas áreas de intervenção, na educação da motricidade infantil, propõe um desenho curricular para o ensino da motricidade na educação infantil, conforme se verifica no quadro 2.

**Quadro demonstrativo 2 - Identificação das áreas/temáticas de intervenção em Motricidade Infantil**

Áreas / temáticas
1. Atividade Básica / Fundamental - Pretende-se criar experiências que favoreçam as aquisições essenciais. Esta experimentação motora deverá ter em atenção as grandes famílias de movimentos locomotoras e axiais (postura) e suas combinações. A mobilidade estática / dinâmica e as situações de esforço são fundamentais.
2. Atividade Gímica - Pretendem-se ações que solicitem que o movimento seja pensado, interiorizado e expressado como resposta a uma situação criada. Deverá valorizar-se a exploração de movimentos locomotores e posturais, atividades de equilíbrio, controle, flexibilidade e o uso de equipamentos diversos.
3. Atividade expressiva (dança) - Pretendem-se ações que favoreçam a vivência interior pela expressão corporal. Devem ser explorados os movimentos locomotores, posturais e encorajar o movimento criativo pelo uso de diversos elementos: imagens, sons, histórias e palavras.
4. Jogos - Pretendem-se ações em que a criança esteja predominantemente atenta para tudo o que lhe é exterior. Consideram-se as atividades lúdicas que mobilizam a criança na participação em jogos de pequena organização (espontâneos e pouco elaborados). Deverão proporcionar-lhe a vivência das habilidades manipulativas básicas e a utilização de implementos (raquetes, bastões, etc) com bola.
5. Atividade de Exploração da Natureza - Pretendem-se fazer com que a criança respeite o meio físico e ambiental, quando for explorar situações em espaços naturais. Isto recai em atividades de simples passeio pela natureza até as formas organizadas de experiências motoras.
6. Atividades aquáticas - Tratam - se de ações de exploração e adaptação motora no meio aquático. Consideram-se essenciais as aprendizagens de caráter lúdico, até as formas de aquisição mais específicas de motricidade na água.
7. Atividades integradas - Dizem respeito a formas de atividade motora que favoreçam a aquisição de conceitos fundamentais de natureza lógico-matemática, linguística, artística ou de estudo do meio.

FONTE: FERREIRA NETO , 1995, p.50-53.

Este estudo de FERREIRA NETO (1995), mostra a possibilidade de uma programação de ensino no contexto escolar infantil, que atenda e desenvolva as necessidades motoras da criança, pois em relação a educação da motricidade infantil, CAPON (1989) em seus estudos evidencia que, infelizmente, a sociedade vem tratando de reduzir, rapidamente, as oportunidades de desenvolvimento do movimento para as crianças. A televisão, a redução do espaço físico, a permanência dentro de casa, pais super-protetores, e estilos de vida mecanizados, todos estão tendo sua parte de culpa quanto aos prejuízos da falta de atividade motora para as crianças.

Diante disto, torna-se significativa a educação motora na educação escolar infantil. Porém, segundo FERREIRA NETO (1995), existe um conjunto de princípios que fundamentam esta ação, no contexto escolar:

- **o princípio da atividade**, isto é, a alternância entre a atividade e o repouso, ou seja, a necessidade de a criança ser ativa de acordo com as suas necessidades biológicas;
- **o princípio da naturalidade e espontaneidade das atividades**, visto ser este o comportamento habitual demonstrado pela criança na evolução das suas condutas motoras;
- **o princípio da totalidade**, ou seja, as situações motoras devem caracterizar-se de forma global e variada de modo a permitir os diversos contrastes dos espaços e materiais;
- **o princípio da criatividade**, ou seja, o apelo ao espírito de iniciativa e à imaginação da criança deverão estar presente na forma como são organizados os espaços lúdicos e os equipamentos e, finalmente,
- **os princípios da individualidade e da sociabilização**, pois cada ser evolui num tempo e espaço concreto, isto é, tem um nível de desenvolvimento particular de acordo com as suas experiências próprias e em grupo.



Com relação a estas orientações, FERREIRA NETO (1995), refere-se à estrutura, à organização do espaço e dos materiais no contexto escolar infantil, dizendo que devem possibilitar não só a livre movimentação da criança, mas também a inclusão de brinquedos de estimulação motora. Estes espaços deverão apresentar uma temperatura adequada, como também condições de ventilação e iluminação. O revestimento dos pisos devem apresentar-se de forma agradável ao tato, de fácil lavagem e pouco rígido, sendo que, a variação de suas características permitam a criação de áreas com diferentes possibilidades de ação.

Este autor reforça ainda, que o desenvolvimento motor é extremamente dependente do grau de atratividade do espaço e, harmoniza-se em função deste. Por estes motivos, tanto quanto possível devem ser considerados também os aspectos de natureza estética (cores e formas). Os materiais e equipamentos lúdicos devem estar adequados às possibilidades de exploração corporal, obedecendo a critérios de segurança reconhecidos, internacionalmente. A sua variedade quanto à forma, tamanho e cor deve possibilitar experiências diversificadas, garantindo a formação motora genérica. E quando se tratar de espaços exteriores, a escola deve saber selecionar as condições ambientais propícias à educação da motricidade infantil.

Assim, no processo de compreensão dos estudos relacionados à educação motora infantil, apesar da diversidade de abordagens, observei a preocupação em mostrar que a educação motora infantil deve ser proporcionada na infância, pelos diversos agentes educacionais, responsáveis pela educação da criança, ressaltando entre eles **o contexto escolar**.

Diante destas constatações, a escola deve preocupar-se no currículo, com os fundamentos teóricos e metodológicos que abordem a educação motora infantil no currículo, pois a falta destes fundamentos

interferem, obviamente, na seleção de atividades, organização do espaço, materiais adequados e atuação docente.

#### 4 ANÁLISE DOS DOCUMENTOS CURRICULARES DA EDUCAÇÃO INFANTIL DA REDE MUNICIPAL DE ENSINO DE CURITIBA

*“A crítica revela a atitude inteligente de descobrir os méritos e os limites de qualquer realidade, seja um fato, seja um projeto ou uma proposta. [...] O pensar crítico nos torna capazes de perceber e admitir as diversidades culturais e pessoais, nos possibilita a compreensão de uma proposta e as consequências positivas ou negativas que ela possa ter.”*

(SANTIN, 1992, p.66-67)

Este capítulo é o resultado da análise de conteúdo dos documentos curriculares: ***Proposta Pedagógica de 0 a 6 anos e Currículo Básico da Rede Municipal de Ensino de Curitiba - Pré-escola***, que norteiam a Educação Infantil da Rede Municipal de Ensino de Curitiba, com a intenção de identificar como a educação motora está inserida nas diretrizes curriculares, deste contexto educacional.

Para isto, apresento um conjunto de categorias de identificação, que surgiram, gradativamente, no decorrer da análise de conteúdo destes documentos curriculares, devido a necessidade de orientar e sistematizar a investigação. Ressalto ainda, que a literatura consultada, preliminarmente, no estudo ofereceu o suporte necessário para fundamentar a análise documental realizada.

Desta maneira, iniciei a análise de conteúdo dos documentos curriculares selecionados no estudo, pelas suas condições de produção, com a intenção de identificar a existência de profissionais especializados, em áreas de conhecimento, relacionadas a educação motora infantil.

O documento curricular que orienta o trabalho pedagógico com as crianças na faixa etária de 5 a 6 anos, integrantes das pré-escolas, inseridas nas escolas municipais de ensino fundamental de Curitiba e,

também, nas creches municipais e comunitárias, conveniadas com a Prefeitura de Curitiba, intitula-se ***Currículo Básico da Rede Municipal de Ensino de Curitiba - Pré-Escola*** (ver ANEXO 2, p.116-195).

A elaboração do documento ocorreu no ano de 1992, por uma equipe de profissionais do ***Departamento de Educação*** da Secretaria Municipal de Educação de Curitiba e consultores independentes, com a parceria de instituições oficiais. Entretanto, observei, na análise, que este documento no ano de 1994, foi reorganizado por uma outra equipe de profissionais, com características similares à equipe que se responsabilizou pela sua elaboração.

O documento curricular apresenta nomes e funções dos profissionais responsáveis pela sua produção, e por isto, foi possível perceber, que na sua elaboração houve a participação de profissionais especializados nas diversas áreas do conhecimento que compõem a formação escolar. Entre eles constatei um grupo de professores de Educação Física, indicando com isto, a participação de profissionais da área da educação motora infantil.

O documento formulado pela Secretaria Municipal da Criança de Curitiba, que orienta o trabalho pedagógico, com as crianças de 3 meses a 5 anos, das creches municipais e comunitárias conveniadas com a Prefeitura de Curitiba, intitula-se ***Proposta Pedagógica de 0 a 6 anos***.(ver ANEXO 1, p.78-115).

Observei, na análise do referido documento (ver ANEXO 1, p.78-115), que sua elaboração foi realizada pelo Projeto Araucária - Centro de Apoio à Educação Pré Escolar, da Universidade Federal do Paraná, em parceria com a Secretaria Municipal da Criança no ano de 1994, como resultado de ações, que estavam sendo desenvolvidas nesta fase de escolarização infantil, desde o ano de 1989.

O dito documento curricular (ver ANEXO 1, p.78-115), não apresenta indícios relacionados a qualificação dos profissionais que participaram de sua elaboração, portanto, não houve condições de

verificar a existência de profissionais especializados, na área da educação motora infantil, como também de outras áreas.

Devido a estes fatos, observei, por meio da categoria ***profissionais especializados na produção***, apenas a preocupação da Secretaria Municipal da Educação de Curitiba, em apresentar no documento ***Currículo Básico da Rede Municipal de Ensino de Curitiba - Pré-escola***, a formação dos profissionais responsáveis pela sua elaboração. Este fato revelou a presença de profissionais de educação física, e isto mostrou a preocupação da participação de profissionais, da área da educação motora infantil, na produção deste documento curricular.

No decorrer da análise, relacionada ainda às condições de produção dos documentos, observei que, apesar da utilização de termos diferentes para nominar os documentos, como: ***proposta pedagógica e currículo***; os mesmos apresentam intenções similares, ou seja, ambos propõem um conjunto de diretrizes curriculares para o processo educativo da criança pequena, servindo, como guia pedagógico, à ação dos profissionais, que atuam neste contexto educacional infantil.

O documento ***Proposta Pedagógica de 0 a 6 anos*** faz questão, ainda, de enfatizar em seus textos, a intenção de ser um instrumento pedagógico que pode ser apropriado, mudado, criticado e superado pelos profissionais, que atuam com as crianças de 0 a 5 anos, deste contexto educacional:

*[...] pretende ser mais um instrumento de auxílio aos profissionais envolvidos com o trabalho nas creches [...].  
As idéias e sugestões não estão sendo aqui colocadas como a verdade, mas para provocar discussão, estimular a imaginação. Não para que sejam repetidas ou simplesmente reproduzidas, pois a leitura de um texto exige a reconstrução ativa de seu significado por parte de quem lê [...]. (PROPOSTA PEDAGÓGICA DE 0 A 6 ANOS, 1994, p.49).*

Ao estabelecer esta situação, ocorreu-me, então, uma melhor compreensão da escolha e utilização do termo **projeto** pela Secretaria Municipal da Criança, para nominar este documento.

Segundo SILVA (1997, p.59), “ [...] *quando se fala em projeto, pensa-se em algo a ser construído com vistas no futuro. Não é algo que está dado, garantido já em nossa prática. Um projeto pedagógico é uma construção [...]. O currículo, dentro dessa perspectiva, é também uma construção*”.

Assim, o documento **Proposta Pedagógica de 0 a 6 anos**, apesar de não ser nominado com o termo currículo, apresenta-se neste contexto como um documento curricular, pois “*o currículo expressa o projeto pedagógico da escola*” (SILVA, 1997, p.59), e conseqüentemente, o projeto pedagógico expressa diretrizes curriculares para a escola.

Na sequência da análise, passei a observar a **estrutura organizacional** apresentada por estes documentos curriculares.

Segundo COLL (1996), existem alguns procedimentos comuns a serem seguidos para a estruturação do currículo: em primeiro lugar, a seleção das intenções da educação escolar; em segundo, a formulação das intenções educativas deste contexto, com o objetivo de guiar e planejar a ação pedagógica; em terceiro, a organização e seqüenciação temporal das intenções educativas eleitas e formuladas e, para finalizar, a avaliação.

No **Currículo Básico da Rede Municipal de Ensino - Pré-Escola**, percebi todos os itens citados por COLL (1996), através da apresentação de uma seqüência que facilita a organização do texto e, conseqüentemente, sua compreensão.

Portanto, o documento curricular citado estabelece diretrizes para a elaboração de um currículo específico para cada escola, apresentando para isto, a seguinte estruturação curricular: pressupostos teóricos, encaminhamento metodológico, conteúdos e

avaliação em diversas áreas do conhecimento da formação escolar como: língua portuguesa (alfabetização), matemática, ciências, geografia, história, educação artística e educação física.

Diante dos fatos apontados, observei nesse documento curricular, que as áreas de conhecimento da formação escolar estão organizadas como disciplinas escolares. Mas a sistematização do currículo, por áreas de conhecimento compartimentadas, conforme as disciplinas escolares, nesta fase de escolarização da infância, pode desencadear uma supervalorização de determinadas áreas, dependendo da concepção de educação do sistema de ensino, responsável pela elaboração das diretrizes curriculares.

Por meio da categoria denominada **estrutura curricular**, identifiquei uma possível presença da educação motora, no **Currículo Básico da Rede Municipal de Ensino - Pré-escola**, com a inserção da disciplina educação física, como área de conhecimento da formação escolar.

Por tal razão, busquei compreender o modo pela qual esta disciplina está inserida nas diretrizes curriculares deste documento e me deparei com a seguinte explicação:

*A Educação Artística e a Educação Física, enquanto disciplinas curriculares, são tratadas no Currículo Básico da Rede Municipal de Ensino de Curitiba, nos itens X e XII.*

*Sugerimos que os professores de Pré a 4ª séries possam utilizá-lo [sic] para uma integração interdisciplinar, no desenvolvimento do Processo Pedagógico em sala de aula. (CURRÍCULO BÁSICO DA REDE MUNICIPAL DE ENSINO DE CURITIBA - PRE- ESCOLA, 1994, p.152).*

Diante destas diretrizes curriculares, observei que a fundamentação teórico-metodológica da disciplina educação física (ver ANEXO 3, p.196-206), está presente no documento curricular destinado ao ensino fundamental (1ª a 8ª séries), fato que mostrou um cenário curricular fragmentado. O **Currículo Básico da Rede Municipal de**

**Ensino - Pré-escola** não se preocupa em apresentar uma sistematização da disciplina educação física, para a fase de escolarização infantil, que se destina (5 a 6 anos), fato que não ocorre na apresentação das outras disciplinas propostas pelo documento, como: língua portuguesa (alfabetização), matemática, história, ciências e geografia.

Logo, esta situação demonstra que, a equipe de professores de educação física, mencionada na equipe responsável pela elaboração do documento **Currículo Básico da Rede Municipal de Ensino de Curitiba - Pré-Escola**, não participou de forma integrada, da produção deste documento curricular, direcionado para a Educação Infantil.

O documento **Proposta Pedagógica de 0 a 6 anos** apresenta uma estruturação curricular diferenciada, por meio da apresentação de textos, que explicitam diretrizes sobre o desenvolvimento de diversas **atividades pedagógicas**, na educação da criança pequena, inclusive complementadas com sugestões de ações.

Observei que este documento curricular se organiza, por meio de sugestões de atividades pedagógicas: atividades de rotina (entrada e saída das crianças; o banho; a troca de fraldas e uso do banheiro; o sono; o banho de sol; os hábitos de higiene e a alimentação); exploração do meio e as interações entre as crianças; a linguagem oral; o jogo infantil; a escrita; a leitura; a matemática e a psicomotricidade relacional.

Ao analisar como estas atividades pedagógicas estavam inseridas no documento, verifiquei que as mesmas não se caracterizam como disciplinas escolares. Segundo SANTOS (1995), as disciplinas escolares se apresentam como um meio de transformação, do conhecimento em conhecimento escolar, e para isto inclui, dentre outros aspectos, a segmentação do conteúdo, cortes, simplificação, a organização progressiva deste conteúdo e sua transformação em lições, em exercícios e questões de avaliação.



Observei, igualmente, que estas atividades no documento **Proposta Pedagógica de 0 a 6 anos** aparecem como ações pedagógicas para a educação infantil, mas não verifiquei no referido documento uma **seqüenciação temporal**, para o desenvolvimento destas ações, no contexto educacional infantil.

Para a compreensão da situação observada recorri aos estudos de NEGRINE (1994), que afirmam haver uma certa informalidade na educação infantil. E como não há promoção à série seguinte, o processo de ensino-aprendizagem fica nas generalidades, atribuindo-se às limitações para realização desta ou daquela atividade, na maioria das vezes, aos problemas de maturação.

Analisando ainda as atividades pedagógicas da estrutura curricular proposta pelo documento **Proposta Pedagógica de 0 a 6 anos**, observei subjacente aos textos, uma preocupação com as necessidades corporais e a movimentação da criança, fatos que podem ser constatados facilmente:

*As atividades ligadas à higiene também podem ser momentos importantes de contato corporal, de evolução do conhecimento do corpo, de uso da linguagem e de aprendizagem, momentos que podem ser aproveitados pelo adulto. (PROPOSTA PEDAGÓGICA DE 0 A 6 ANOS, 1994, p.11).*

*Lembrar que a linguagem e a representação simbólica nascem em estreita relação com a ação, e a liberdade de movimentar-se e de gesticular são importantes para um bom desenvolvimento da capacidade de expressão. Daí a recomendação de não obrigar as crianças a permanecerem sentadas e imóveis quando buscamos o diálogo com elas. Mais do que nós, elas precisam de movimento para auxiliar a expressão. (PROPOSTA PEDAGÓGICA DE 0 A 6 ANOS, 1994, p.22).*

FERREIRA NETO (1995) alerta para a seleção e o desenvolvimento de atividades pedagógicas que permitem a movimentação corporal infantil e contribuem para a educação motora infantil.

A seguir, identifiquei por meio da categoria **estrutura curricular**, algumas atividades pedagógicas, neste documento curricular, com características de vivências motrizes, que podem ser observadas a seguir:

*A hora do banho pode ser explorada como uma fonte de prazer e descoberta. Brincadeiras com água, com o próprio corpo [...]. Momentos cotidianos, acima de tudo, de um enriquecimento da experiência motora e relacional da criança [...]. (PROPOSTA PEDAGÓGICA DE 0 A 6 ANOS, 1994, p.9).*

*Banho de Sol: [...] a criança pode estar com pouca ou nenhuma roupa, e livre para movimentar-se à vontade (especialmente no verão). (PROPOSTA PEDAGÓGICA DE 0 A 6 ANOS, 1994, p.10).*

*Com a evolução das crianças, aumenta a importância de que, sempre que possível, elas possam desenvolver atividades ao ar livre, em meio à natureza, de preferência. Isto é importante principalmente no período da explosão motora (Levy, 1985, p. 21), quando a criança domina a capacidade de andar e parte para a exploração física do meio, divertindo-se ao superar os mais diversos obstáculos, sempre tendo o adulto como referencial de segurança e do que pode ou não fazer. (PROPOSTA PEDAGÓGICA DE 0 A 6 ANOS, 1994, p.11).*

Passando a analisar os **fundamentos teórico-metodológicos** dos documentos **Proposta Pedagógica de 0 a 6 anos e Currículo Básico da Rede Municipal de Ensino - Pré-escola**, percebi semelhanças, porque ambos utilizam os estudos de Vygotsky, para fundamentar a prática pedagógica com a criança pequena da Rede Municipal de Ensino de Curitiba. No entanto, há diferenças na forma como utilizam estes estudos.

O documento **Currículo Básico da Rede Municipal de Ensino de Curitiba - Pré-Escola**, define-se e fundamenta-se, teoricamente, por uma concepção pedagógica sócio-histórica, através dos estudos de Vygotsky, o qual entende o homem como um ser sócio-histórico, ou seja, o indivíduo é uma síntese das relações sociais que vive, num dado momento histórico (VYGOTSKY, 1991).

Baseando-se nestes pressupostos teóricos-metodológicos, o mesmo documento, define a escola como uma instituição responsável pela socialização do conhecimento mais elaborado, com a função de transmitir a cultura da época, na forma de conteúdos básicos, os quais são, *“ler, escrever, contar, os rudimentos das ciências naturais e das ciências sociais (história e geografia humana), proporcionando ao aluno o domínio prático / teórico dessas relações sociais”* (Saviani citado por *CURRÍCULO BÁSICO DA REDE MUNICIPAL DE ENSINO DE CURITIBA-PRÉ ESCOLA*, 1994, p.11).

Deste modo, ficou evidente, neste contexto educacional, que a pré-escola apresenta uma função **pedagógica**, colocando o desenvolvimento da linguagem como objetivo principal desta fase escolar, pois para Vygotsky (autor que fundamenta teoricamente este documento curricular), *“a relação homem/mundo é uma relação mediada por sistemas simbólicos”* (OLIVEIRA, 1993, p.23), portanto, a linguagem é o instrumento pelo qual o homem estrutura o seu comportamento.

O documento ***Proposta Pedagógica de 0 a 6 anos***, utiliza também os estudos de Vygotsky, mas somente para fundamentar as atividades pedagógicas relacionadas à linguagem oral, escrita e gestual, considerando-as como atividades fundamentais, no processo educacional da criança pequena. Para fundamentar as atividades relacionadas à matemática, o documento utiliza-se dos estudos de Piaget, e ainda apresenta os estudos de Lapierre para fundamentar sugestões de atividades no desenvolvimento psico-afetivo infantil, com base nos princípios da psicomotricidade relacional.

Pela análise realizada, observei que este documento curricular utiliza vários autores para a sua fundamentação e com isto, não consegui delinear, qual é realmente a concepção teórica que o norteia.

No entanto, foi possível observar por meio da análise dos fundamentos teórico-metodológicos destes documentos curriculares, a

influência histórica da psicologia, no currículo escolar da criança pequena. Ora, os estudos, preliminarmente, consultados na investigação apontaram esta influência e ainda observei que ela ocorre no contexto curricular analisado, devido a intenção de justificar a função pedagógica da Educação Infantil, em detrimento da superação do caráter assistencial historicamente, apresentado na educação da criança pequena.

Em decorrência, verifiquei nestes documentos uma preocupação demasiada com o trabalho pedagógico, em torno da aquisição da linguagem oral e escrita, principalmente no ***Currículo Básico da Rede Municipal de Ensino de Curitiba - Pré-escola***, destinado à criança que se encontra na faixa etária de 5 a 6 anos (pré escola):

*Os conteúdos da pré-escola são os mesmos das séries posteriores, diferenciando-se pelo grau de aprofundamento em que serão abordados e pelo nível de compreensão e interação da criança com a realidade, fato que depende da qualidade da intervenção do professor no processo de ensino/aprendizagem. (CURRÍCULO BÁSICO DA REDE MUNICIPAL DE ENSINO DE CURITIBA - PRÉ-ESCOLA, 1994, p.22).*

*Na pré escola, a introdução da criança no domínio da língua escrita configura um conteúdo importante. O desenvolvimento desse conteúdo compreende o coroamento de um processo de representação que se inicia com o gesto e passa pelo jogo e pelo desenho. Essa aquisição bem consolidada constitui base sólida sobre a qual se desenvolverá a alfabetização. (CURRÍCULO BÁSICO DA REDE MUNICIPAL DE ENSINO DE CURITIBA - PRÉ-ESCOLA, 1994, p.21).*

Ao focalizar a análise para a compreensão do modo pela qual está inserida a educação motora infantil nos fundamentos teórico-metodológicos desses documentos curriculares, observei uma valorização da motricidade no processo educacional infantil.

No documento ***Currículo Básico da Rede Municipal de Ensino de Curitiba - Pré-escola***, verifiquei que a motricidade infantil (por meio do gesto e do jogo) é entendida como estratégia utilizada pela criança, para compreender o mundo. Portanto, a motricidade infantil neste

documento curricular, apresenta-se como um meio para desenvolver algo e isto pode ser visto nas seguintes declarações:

*Dentre todas as estratégias utilizadas pela criança, destacamos o jogo porque é no ato de jogar, de brincar que ocorrem importantes mudanças no desenvolvimento psíquico da criança. (CURRÍCULO BÁSICO DA REDE MUNICIPAL DE ENSINO DE CURITIBA - PRÉ-ESCOLA, 1994, p.15).*

*Os gestos, sendo formas de representação constituem conteúdos na pré escola, na medida em que contribuem para a compreensão do que é representar, do que é simbolizar. (CURRÍCULO BÁSICO DA REDE MUNICIPAL DE ENSINO DE CURITIBA - PRÉ-ESCOLA, 1994, p.19).*

*Considerando o jogo como estratégia de aquisição do conhecimento da criança, o professor deve utilizar a representação pelo jogo para uma melhor compreensão do modo de viver das sociedades que estão sendo estudadas. (CURRÍCULO BÁSICO DA REDE MUNICIPAL DE ENSINO DE CURITIBA - PRÉ-ESCOLA, 1994, p.144).*

Por consequência, identifiquei, com o auxílio da categoria denominada **estratégia pedagógica**, que o documento **Currículo Básico da Rede Municipal de Ensino de Curitiba - Pré-escola** apresenta em suas diretrizes a motricidade infantil (por meio do gesto e o jogo) como estratégia para o desenvolvimento das disciplinas selecionadas, que são: língua portuguesa (alfabetização), matemática, ciências, geografia, história e educação artística.

Ao analisar os fundamentos teórico-metodológicos da disciplina educação física, não verifiquei uma sistematização relacionada ao desenvolvimento deste conteúdo, especificamente, para atender às necessidades e características motoras da criança de 5 a 6 anos. Posso, assim constatar a Educação Física no **Currículo Básico da Rede Municipal de Ensino - Pré-escola** como um apêndice, reforçando a análise de que a motricidade infantil, é utilizada como estratégia pedagógica para o desenvolvimento das outras disciplinas que este documento curricular propõe.

No documento **Proposta Pedagógica de 0 a 6 anos**, é possível observar, em suas diretrizes curriculares, uma preocupação com a educação da motricidade infantil:

*As crianças desenvolvem primeiro o referencial de seu próprio corpo, que tem uma frente, um atrás; uma direita e uma esquerda. A criança irá projetar estes referenciais sobre os objetos do mundo.*

*Algumas noções tais como: dentro, fora, em cima, embaixo, à direita, à esquerda, entre, no meio, atrás, na frente, podem começar a ser exploradas não só em situações cotidianas mas também em jogos realizados na sala ou ao ar livre (como: **macaco mandou, gato suspenso, chicotinho queimado** e outros). (PROPOSTA PEDAGÓGICA DE 0 A 6 ANOS, 1994, p.44).*

*[...] a organização do ambiente pode ser pensada levando-se em conta a importância, para o bebê, de ter chances-espacos dentro das interações com os adultos - para **explorar** de forma autônoma o **ambiente**, os outros e a **si próprio** (sem grifo no original). (PROPOSTA PEDAGÓGICA DE 0 A 6 ANOS, 1994, p.13).*

*[...] propiciar um amplo espaço para explorar o chão da sala, permitindo que elas tenham chances de rolar, arrastar-se, engatinhar e dar os primeiros passos. (PROPOSTA PEDAGÓGICA DE 0 A 6 ANOS, 1994, p.15).*

Mas observei também, que este documento curricular não apresenta a educação motora infantil sistematizada, nem como disciplina nem como atividade pedagógica. Esta se faz presente de forma oculta, permeando as estratégias pedagógicas para o desenvolvimento de algumas atividades, no contexto educacional infantil, sendo: as atividades de rotina (o banho, a troca de fraldas e o uso do banheiro, o banho de sol, os hábitos de higiene), a exploração do meio, as interações entre as crianças e o jogo infantil.

Verifiquei esta situação no documento analisado, por meio da utilização de alguns termos, durante a descrição das diretrizes para o desenvolvimento destas atividades pedagógicas, como: **experiência motora; movimentar-se à vontade; explosão motora; exercícios de**

**descontração; movimentos de ginástica; atividade motora; movimentos motores**, e outros.

Entretanto, torna-se necessário salientar que, apesar deste contexto curricular apresentar uma situação favorável à educação motora infantil, quando apresenta diretrizes curriculares para o desenvolvimento da **psicomotricidade relacional**, a motricidade é utilizada como estratégia pedagógica para o desenvolvimento psico-afetivo infantil.

Esta situação reforça o fato evidenciado nos estudos preliminares da investigação, de que o movimento corporal, na concepção psicomotora, é entendido como um instrumento pedagógico, na educação da criança. Pude observar na análise também, a influência da psicologia no currículo da educação infantil por meio da inserção de atividades pedagógicas que emergem de suas teorias.

Tais fatos, permitiram-me identificar na categoria **estratégia pedagógica**, que a educação motora está subjacente, no documento **Proposta Pedagógica de 0 a 6 anos**, aparecendo nas estratégias para o desenvolvimento de determinadas atividades pedagógicas, que exploram a movimentação corporal.

Depois destas observações, senti a necessidade de analisar o encaminhamento metodológico para o desenvolvimento das ações pedagógicas, sugeridas pelo documento **Proposta Pedagógica de 0 a 6 anos** e com isto, identifiquei a educação motora infantil, nas diretrizes curriculares relacionadas a utilização do espaço escolar e a seleção do material pedagógico. Isto pode ser observado no documento, pela análise dos itens **organização das salas** e **exploração do espaço fora da sala**:

*Para as crianças menores, podemos pensar a arrumação do ambiente de forma a propiciar um amplo espaço para explorar o chão da sala, permitindo que elas tenham chances de rolar, arrastar-se, engatinhar e dar os primeiros passos [...]. (PROPOSTA PEDAGÓGICA DE 0 A 6 ANOS, 1994, p.15).*

*A colocação de barras horizontais, fixadas numa das paredes à altura de um bebê em pé, serve como apoio para facilitar a aprendizagem do andar e também como suporte para uma série dos mais diversos objetos sonoros, coloridos e de diferentes materiais, objetos que as crianças podem manipular à vontade.*

*Também podem ser colocados no chão da sala, uma série de **obstáculos** (pneus, almofadas, grandes blocos de espuma, bolas de diversos tamanhos, etc.).*

*Eles não precisam ser colocados todos de uma vez, o que tornaria a sala intransitável. Estes objetos podem se constituir em verdadeiros desafios para as crianças, levando-as a realizar ações de esticar, empurrar, arrastar, puxar, jogar, balançar, etc.. (PROPOSTA PEDAGÓGICA DE 0 A 6 ANOS, 1994, p.15-16).*

*Outro aspecto importante da proposta, que será discutido mais adiante, refere-se à possibilidade de realizar uma série de atividades usando o espaço da creche e os seu arredores [...].*

*Procurar ter um pátio bem atraente, com árvores, areia, grama, escorregador, balanço, gangorra, trepa-trepa, etc.*

*Áreas do pátio podem ser constantemente organizadas de forma a oferecer alguns desafios para crianças (como deixar uma tábua sobre dois tijolos, para que se equilibrem, ou colocando pneus no chão).*

*Procurar sempre ir a espaços abertos, naturais de preferência, e deixar que as crianças brinquem, corram, subam em árvores, rolem na grama, joguem pedras na água, etc.. (PROPOSTA PEDAGÓGICA DE 0 A 6 ANOS, 1994, p.18).*

As diretrizes curriculares evidenciadas, sintonizam com as orientações pedagógicas apresentadas por FERREIRA NETO (1995), ao dizer que a estrutura e a organização do espaço e dos materiais no contexto escolar, devem possibilitar não só a livre movimentação da criança, mas também a inclusão de brinquedos de estimulação motora.

Assim, identifico na categoria **organização do ambiente escolar**, a presença da educação motora infantil, no documento **Proposta Pedagógica de 0 a 6 anos**, por meio da apresentação de diretrizes curriculares para a utilização de espaços educacionais e a seleção do material pedagógico, que atendam às necessidades motoras da criança pequena.

No documento **Currículo Básico da Rede Municipal de Ensino - Pré-escola**, não consegui, perceber no encaminhamento metodológico



proposto, diretrizes curriculares relacionadas à organização do ambiente escolar, sob a perspectiva da educação motora infantil.

Este documento curricular apresenta para cada disciplina escolar proposta, um encaminhamento metodológico específico, havendo uma valorização do desenvolvimento de exercícios de exploração da oralidade e da escrita, nas sugestões apresentadas:

*[...] o papel do professor é o de exercer uma ação intencional no sentido de levar o aluno a refletir sobre esse objeto do conhecimento através das ações de explicitar, discutir, traduzir, conceituar, mostrar, exemplificar o ato de LER e ESCREVER. (CURRÍCULO BÁSICO DA REDE MUNICIPAL DE ENSINO DE CURITIBA - PRÉ-ESCOLA, 1994, p.33).*

*[...] os resultados desse trabalho deverão ser registrados através de relatos, dramatizações, desenhos, textos escritos. (CURRÍCULO BÁSICO DA REDE MUNICIPAL DE ENSINO DE CURITIBA, 1994, p.107).*

*O objetivo do trabalho com as diferentes sociedades é fazer com que a criança compreenda o modo de organização da sociedade atual. Para isso, o professor deverá recorrer às diferentes linguagens: filme, gravuras, fotografias, slides e outros [...]. Para registrar o conteúdo trabalhado, podem-se utilizar outras formas de representação: desenho, escrita, colagem. (CURRÍCULO BÁSICO DA REDE MUNICIPAL DE ENSINO DE CURITIBA - PRÉ-ESCOLA, 1994, p.144).*

Para finalizar este capítulo, apresento uma síntese da análise de conteúdo, realizada nos documentos curriculares selecionados no estudo, e para isto construí um quadro resumido, de sentido analítico e comparativo.

**Quadro 3 - A Educação Motora nos Documentos Curriculares da Educação Infantil da Rede Municipal de Ensino de Curitiba**

<b><i>Categorias de Identificação</i></b>	<b><i>Síntese da análise de conteúdos dos documentos curriculares</i></b>	
	<b><i>Proposta Pedagógica de 0 a 6 anos</i></b>	<b><i>Currículo Básico da Rede Municipal de Ensino de Curitiba - Pré-escola</i></b>
<b><i>profissionais especializados na produção</i></b>	<b><i>não menciona a especialização dos profissionais</i></b>	<b><i>professores de educação física</i></b>
<b><i>estrutura curricular</i></b>	<b><i>propõe atividades pedagógicas com características de vivências motrizes</i></b>	<b><i>propõe a educação física como disciplina escolar, mas esta não apresenta diretrizes específicas para o seu desenvolvimento na faixa etária de 5 a 6 anos</i></b>
<b><i>estratégia pedagógica</i></b>	<b><i>propõe a exploração da movimentação corporal nas estratégias de desenvolvimento das atividades de exploração do meio, a interação entre as crianças, o jogo infantil e algumas atividades de rotina como o banho, a troca de fraldas, o uso do banheiro e o banho de sol</i></b>	<b><i>apresenta o movimento corporal (por meio do gesto e do jogo) como estratégia para o desenvolvimento das disciplinas escolares propostas</i></b>
<b><i>organização do ambiente escolar</i></b>	<b><i>propõe a livre movimentação da criança na utilização do espaço educacional e a inclusão de brinquedos de estimulação motora na seleção do material pedagógico</i></b>	<b><i>apresenta diretrizes para organização de um ambiente escolar favorável à aprendizagem da leitura e da escrita</i></b>

Finalmente, observei, nas categorias de análise contruídas no estudo e apresentadas no Quadro 3, que os documentos curriculares norteadores da Educação Infantil da Rede Municipal de Ensino de Curitiba, não apresentam, de forma explícita, diretrizes para a sistematização da educação motora neste contexto escolar, mas reconhecem a importância do movimento corporal, no processo educacional da criança pequena, abordando-o de forma diferenciada.

O documento ***Proposta Pedagógica de 0 a 6 anos***, ao propor o desenvolvimento de atividades pedagógicas, com características de vivências motrizes para crianças da faixa etária de 3 meses a 5 anos, apresenta a educação motora de forma subjacente.

O documento ***Currículo Básico da Rede Municipal de Ensino de Curitiba - Pré-escola***, apresenta o movimento corporal como uma estratégia do processo ensino-aprendizagem infantil, valorizando no processo de alfabetização da criança de 5 a 6 anos, a aprendizagem da leitura e da escrita.

## 5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

*“Na vida optamos por princípios e buscamos ser coerentes com os mesmos; estes podem ser flexíveis, permitindo-nos a discussão e, via de regra, a revisão dos mesmos”.*

*(SILVA, 1996, p.30)*

Retomando o caminho percorrido na realização deste estudo, destaco como considerações finais, alguns pontos fundamentais revelados neste percurso, que permitiram identificar como está inserida a educação motora nos documentos curriculares, que norteiam a Educação Infantil da Rede Municipal de Ensino de Curitiba

Antes de iniciar, ressalto que na busca da compreensão desta temática, tive sempre a plena consciência que a prática escolar e o cotidiano são infinitamente mais complexos, contraditórios e mais ricos do que a teorização de uma proposta, pois segundo o MEC (1996, p.31), *“ao redigir um documento, seus elaboradores, de certa forma, congelam e obscurecem fatos, que no cotidiano são sempre redimensionados, revistos, relativizados e revitalizados”.*

Mas, neste momento da minha formação acadêmica, tornou-se necessário que a investigação se irradiasse para um contexto mais específico da educação infantil, devido à afinidade que estabeleci com os pressupostos teóricos de SPODEK & BROWN (1996), ao afirmarem que é no programa curricular que se expressam as tendências e prioridades dadas à educação da criança.

A partir daí, recorri, no primeiro momento, à revisão de alguns estudos relacionados à história da escolarização da criança pequena e da organização do currículo para a educação infantil. A intenção era a de identificar elementos que dessem fundamentação à análise dos documentos curriculares norteadores da Educação Infantil, na Rede

Municipal de Ensino de Curitiba. e a compreensão das prioridades dadas, atualmente, à educação infantil neste contexto escolar.

À medida que esta compreensão histórica delineou-se, observei que a escolarização da criança pequena é recente, na história da educação, e sua origem ocorreu por objetivos de caráter assistenciais, modificados no início deste século, para um caráter pedagógico, em decorrência das pesquisas realizadas pela psicologia, sobre o desenvolvimento infantil. A partir de então, pude constatar a grande influência histórica dos estudos da psicologia, nos modelos curriculares para a educação infantil e, em decorrência, uma valorização dos aspectos cognitivos, na educação da criança pequena.

Considerando que o contexto atual reflete o contexto histórico, justifica-se portanto, o caráter pedagógico da Educação Infantil na Rede Municipal de Ensino de Curitiba, observado nos documentos curriculares que a norteiam, como também a fundamentação teórico-metodológica nestes documentos, se apresentaram em torno de estudos da psicologia infantil.

Para a análise documental proposta no estudo, foi necessário buscar, preliminarmente, subsídios teóricos relacionados aos mecanismos e significados da educação motora infantil. E, neste processo, observei que existe uma diversidade de estudos relacionados ao desenvolvimento infantil, destacando a importância do movimento corporal, na educação da criança pequena. Mas, por influência da psicologia, estes estudos abordam o movimento corporal como um instrumento para a construção do pensamento e, conseqüentemente, para a aprendizagem da linguagem oral e escrita, configurando esta situação pedagógica de **educação psicomotora**.

Pude, então, observar que a influência da psicologia na organização do currículo para a Educação Infantil, trouxe consigo os estudos da psicomotricidade e, provalmente isto fez com que a motricidade infantil fosse abordada, como estratégia pedagógica para o

processo ensino-aprendizagem. Tal fato, valorizou o desenvolvimento dos aspectos cognitivos, na educação da criança pequena, pois o próprio termo **psicomotricidade**, revela esta situação.

Pude verificar ainda, neste processo de compreensão de estudos relacionados aos mecanismos e significados da educação motora infantil, a preocupação de alguns estudiosos com relação à importância da intervenção pedagógica, no desenvolvimento da motricidade infantil.

Entre estes estudiosos, destaco FERREIRA NETO (1995), quando ressalta que os aspectos motrizes, no desenvolvimento infantil, não devem ser descuidados, mas sim encorajados e estimulados através de uma intervenção pedagógica competente.

Portanto, estudos da área da motricidade infantil, citados na investigação, ressaltam que a educação motora deve ser proporcionada pelos diversos agentes educacionais, responsáveis pela criança pequena e destacam entre eles o contexto da **educação escolar**.

Estas considerações deram suporte para a compreensão de como a educação motora está inserida nos documentos curriculares, da Educação Infantil da Rede Municipal de Ensino de Curitiba. Deste modo, as categorias de análise construídas no estudo, permitiram-me identificar que estes documentos curriculares não apresentam de forma explícita, diretrizes para a sistematização da educação motora no contexto escolar infantil. No entanto, reconhecem a importância do movimento corporal, no processo educacional da criança pequena, abordando-o de forma diferenciada.

O documento **Proposta Pedagógica de 0 a 6 anos**, que orienta o trabalho pedagógico com as crianças de 3 meses a 5 anos, das creches municipais de Curitiba, ao propor o desenvolvimento de atividades pedagógicas, com características de vivências motrizes, apresenta a educação motora de forma subjacente.

O documento **Currículo Básico da Rede Municipal de Ensino de Curitiba - Pré-escola**, que orienta o trabalho pedagógico com as

crianças de 5 a 6 anos, inseridas nas turmas de pré-escolas das creches e escolas municipais de Curitiba, apresenta o movimento corporal como uma estratégia do processo ensino-aprendizagem infantil, valorizando, no período de alfabetização, a aprendizagem da leitura e da escrita.

Estas constatações me levam a pensar que as tendências e prioridades, dadas à educação da criança pequena, estão relacionadas com a formação de profissionais responsáveis pela educação escolar infantil. Partindo destas observações, o estudo sugere a necessidade de investigações que levem à identificação das tendências e prioridades dadas e que se queira dar à formação do educador infantil, como também à compreensão de como o cotidiano pedagógico, da educação infantil, aborda a educação motora.

Portanto, mediante estas considerações, percebo que conclui a trajetória que escolhi e percorri neste estudo para a compreensão da temática eleita. Mas, revelo que esta situação não se apresenta para mim como um momento de finalização e sim como o início de um processo de compreensão...

*“Quando a obra chega ao seu fim, não é raro que o autor nela se estranhe. Ela já não mais lhe pertence e possivelmente sempre permanecerá o desejo de retomá-la, seja para praticar alguns retoques a mais, esclarecer passagens obscuras ou mesmo apagar afirmações com as quais não mais concorda ou tenha alguma dúvida razoável. “*

*(PEDRA, 1997, p.97)*

## **ANEXOS**



**ANEXO 1 - *Proposta Pedagógica de 0 a 6 anos***

*Proposta Pedagógica  
para o trabalho com  
crianças de 0 a 6 anos*

CURITIBA  
1994

**PREFEITURA MUNICIPAL DE CURITIBA**  
**PREFEITO**  
Rafael Valdomiro Greca de Macedo

**SECRETARIA MUNICIPAL DA CRIANÇA**  
**Secretária**  
Fani Lerner

**Departamento de Atendimento Infantil**  
Maria Ângela Fávoro Foltran

**ELABORAÇÃO:**  
Ana Cristina Moura Baggio  
Ida Regina M. Milléo de Mendonça  
Janete Maria Miotto Shiontek  
Márcia Mazzarotto

**COLABORADORES :**  
Elidete Zanardini Hoffius  
Jussara da Luz Alves  
Léo Margareth C. Cardoso da Silva  
Maria Helena Souza Verniz  
Zanete Pasquina Buzzi

**UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ**  
**REITOR**  
Carlos Alberto Faraco

**PROJETO ARAUCÁRIA**  
**COORDENAÇÃO CENTRAL**  
Rosa Elisa Perrone de Souza  
Claraidalia Stechmann  
Denise Grein Santos  
Vera Libretti Pereira

**ELABORAÇÃO**  
Luiz Carlos Rischbieter  
( redação final )

**COLABORADORES :**  
Luciane Lunedo  
Rita de Cássia Cersósimo Lous  
Simone Stival  
Elisa Maria Dalla-Bona

**CONSULTORIA .**  
Dra. Sonia Kramer

**INSTITUTO DE PESQUISA E PLANEJAMENTO URBANO**  
**DE CURITIBA — IPPUC**

**Presidente**  
Cassio Taniguchi

**Supervisão de Informações**  
Osvaldo Navarro Alves

**Setor de Editoração**  
Lucia Vasconcelos de Oliveira ( chefe de setor )  
Marcia Lucchesi Santos  
( programação visual e diagramação )  
Andrea L. de Oliveira  
Cristina H. Morikawa  
Evelise F. Manfira  
Juliana F. Jungues  
Sandra dos S. Pereira  
Vanessa F. Durigan  
Veronica B. Lopes  
Wilson Isfer  
( estagiários )  
Tânia Cardoso  
Emanuel Marcelo Soares  
( digitação )

**Fotos:**  
Maria Elizabeth Scheidt Caprilhone  
( Projeto Araucária )

Amaury Cosiak  
( PMC )

**APOIO :**  
**FUNDAÇÃO BERNARD VAN LEER**

## Apresentação

O documento ora apresentado é fruto de um trabalho integrado, Universidade Federal do Paraná - Prefeitura Municipal de Curitiba

A orientação e a supervisão da prática efetivada nas unidades do Programa Creche pelas equipes técnicas da Secretaria Municipal da Criança e do Projeto Araucária-Centro de Apoio à Educação Pré-Escolar, tornou possível a elaboração desta proposta pedagógica que tem como objetivo maior contribuir para qualidade do atendimento oferecido às crianças de 0 a 6 anos.

Curitiba, 12 de novembro de 1993.

## Prefácio

Vivemos hoje, no Brasil, um momento especialmente fértil no que diz respeito à criação de alternativas públicas de trabalho com crianças de 0 a 6 anos. As lutas de trabalhadores, de profissionais das mais diversas origens e da população organizada em diferentes movimentos sociais — particularmente os de mulheres — ecoaram na Constituição de 1988 que, pela primeira vez na nossa história, assegura o direito das crianças a creches e pré-escolas e afirma o dever do Estado de provê-las.

Os inúmeros debates que se desencadearam a partir daí, tanto em torno das Constituições Estaduais quanto das Leis Orgânicas dos Municípios, aprofundaram a consciência de que democratizar a educação infantil é tarefa fundamental, porque a educação — em todos os níveis — é um direito social das crianças. Neste cenário, assistimos, nos últimos anos, a iniciativas de muitas prefeituras que têm procurado garantir, na prática, a concretização desse direito.

A proposta sistematizada neste documento se situa dentro desse contexto. Tendo como objetivo efetivar um espaço de educação infantil voltado para o desenvolvimento da criança e para a ampliação de seus conhecimentos, esta proposta é uma das alternativas de organização de creches públicas. E, com certeza, uma de suas virtudes reside no fato de que as pessoas que a elaboraram sabiam (e sabem) que muitos eram (e são) os caminhos possíveis. Seja do ângulo da Universidade, seja da Secretaria, as muitas teorias do conhecimento e do desenvolvimento infantil disponíveis e as tantas pro-

postas pedagógicas já percorridas ofereciam um terreno promissor mas nem sempre seguro. Não há verdades e certezas no nosso campo e, portanto, não é fácil optar.

Mas a necessidade de a equipe buscar teorias, mudar práticas e crescer — humana e profissionalmente — sustentou e fortaleceu o processo de construção da proposta, processo que esteve sempre marcado por perguntas, impasses, indagações.

E não poderia ter sido de outra forma. Afinal de contas, as políticas públicas em educação, os mecanismos de intervenção e de implementação de projetos são feitos na, da e com história — longe de se desdobrarem harmonicamente ou de serem executados mecanicamente, eles estão sempre marcados pelas contradições da nossa sociedade, porque são processos vivos, históricos, têm movimento.

Se as divergências e os conflitos não tivessem sido enfrentados, eles por certo imobilizariam o trabalho. Ao contrário, porém, o trabalho de construir a proposta, de pensar a prática realizada nas creches e de lapidar a escrita do texto continuou (e continua).

Assim, não é por casualidade que este texto contém algumas lacunas. Apresentando-se desta forma, ele revela como foi heterogêneo e múltiplo o processo vivido na sua elaboração, que sendo prática pedagógica e, portanto, prática social, possui uma dinamicidade e uma heterogeneidade que constituem sua grande riqueza.

Por outro lado, as leituras e discussões polêmicas não tiveram como resultado um documento fechado, acabado, cristalizado.



## Histórico

### 1. A TRAJETÓRIA DO PROJETO ARAUCÁRIA

O Projeto Araucária - Centro de Apoio à Educação Pré-Escolar - é um programa de extensão que a Universidade Federal do Paraná desenvolve, desde 1985, com apoio da Fundação Bernard van Leer, da Holanda.

Em sua primeira fase (julho de 1985 a dezembro de 1988), o Projeto Araucária atuou em parceria com o Serviço Social da Indústria - SESI e Prefeituras Municipais de Curitiba e de Rio Branco do Sul, com uma cobertura aproximada de 2.000 crianças.

Nessa fase, as ações se direcionaram à implantação de uma proposta pedagógica para o trabalho com crianças de 04 a 06 anos, em escolas municipais e espaços alternativos existentes nas comunidades e cedidos pelas instituições participantes.

A avaliação dos resultados evidenciou a capacitação de recursos humanos como condição essencial à garantia de qualidade do atendimento pedagógico oferecido às crianças.

Conseqüentemente, houve necessidade de um redimensionamento das linhas de atuação do Projeto, em uma primeira fase de extensão (janeiro de 1989 a dezembro de 1992).

O Projeto Araucária transformou-se num Centro de Apoio à Educação Pré-Escolar desenvolvendo as seguintes ações:

- curso de aperfeiçoamento para as diferentes categorias de profissionais que atuam com educação infantil: técnicos, professores, coordenadores, diretores, atendentes, cozinheiras e auxiliares;
- elaboração e implantação de Proposta Pedagógica para o atendimento à criança de 0 a 6 anos;

- produção de material didático-pedagógico;
- realização de pesquisas.

Convênios com a L.B.A. e Prefeituras Municipais, de Curitiba e de 17 municípios de sua região metropolitana, garantem a efetivação dessas ações em creches e pré-escolas.

Apresentamos um quadro demonstrativo da cobertura atual do Projeto (página seguinte):

Quadro 1 - Demonstrativo da Cobertura atual do Projeto Araucária

MUNICÍPIOS	CRECHES	PRÉ - ESCOLAS	COBERTURA	TÉCNICOS	PROFISSIONAIS				
					COORD. DIRETORES	PROF.	ATENDENTES	COZINHEIRAS LACTARISTAS	AUXILIARES S. GERAIS
CURITIBA	159	-	18 442	50	159	-	1 410	412	418
AGUDOS DO SUL	01	-	42	01	01	03	04	01	01
ALMIRANTE TAMANDARÉ	05	29	1 009	03	05	35	06	06	05
ARAUCÁRIA	18	-	888	02	09	-	86	21	29
BALSA NOVA	01	-	43	02	01	-	03	01	01
BOCAIÚVA DO SUL	01	02	229	01	02	05	05	02	04
CAMPO LARGO	07	-	840	02	07	06	35	14	14
COLOMBO	21	20	3 242	03	21	24	127	28	30
CERRO AZUL	01	-	45	02	01	03	-	01	02
CAMPO DO TENENTE	01	04	137	01	05	06	02	01	03
LAPA	02	-	228	01	02	05	22	06	05
PIRAQUARA	05	-	225	02	05	20	07	05	07
QUATRO BARRAS	02	-	112	02	02	-	14	03	02
QUITANDINIA	01	-	47	01	01	-	04	01	01
RIO BRANCO DO SUL	01	08	406	02	08	21	04	10	16
RIO NEGRO	03	-	158	06	02	02	15	05	18
SÃO JOSÉ DOS PINHAIS	18	-	1 595	03	18	-	147	18	79
TIJUCAS DO SUL	01	-	23	01	01	-	04	01	01
TOTAL	248	63	27.711	85	250	130	1 895	536	625

2. PROGRAMA CRECHE -  
PREFEITURA MUNICIPAL DE CURITIBA

As primeiras creches construídas pelo poder público em Curitiba surgiram em 1977, com o desenvolvimento do plano de desfavelamento que promoveu a realocação de famílias para conjuntos habitacionais na periferia da cidade

A proposta inicial para o atendimento infantil foi elaborada visando às creches integrantes dos centros sociais criados nesses conjuntos habitacionais

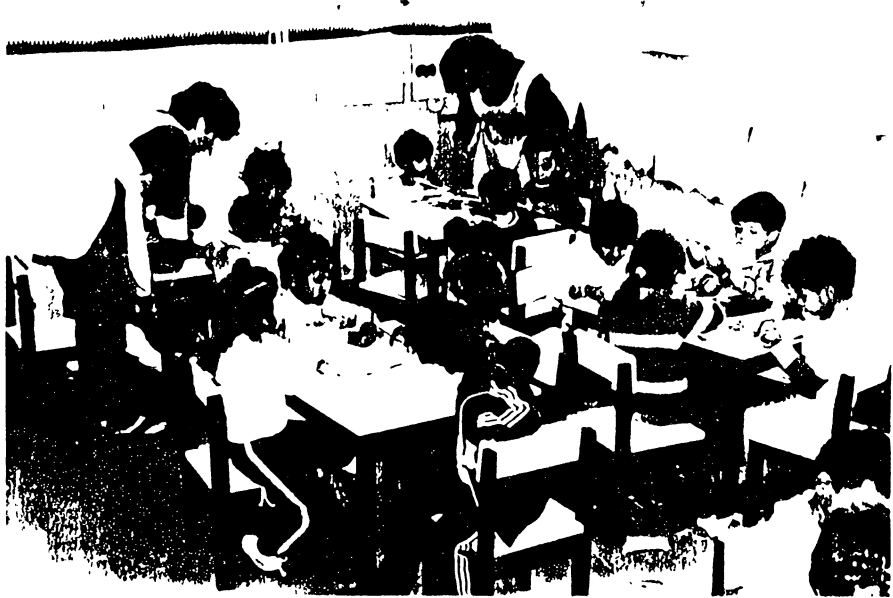
A partir de 1980, novas unidades foram implantadas para atender à população nas próprias áreas faveladas. E, desse momento em diante, ocorreu também a expansão do atendimento para vilas e bairros procurando abranger a população de baixa renda; expansão esta que, na década de 80/

90, alcançou a maioria dos bairros periféricos de Curitiba.

Quando da implantação nas primeiras creches, a proposta para o atendimento infantil tinha como objetivo propiciar condições favoráveis ao desenvolvimento das crianças, prevenir fatores de marginalização e oferecer às mães condições de exercerem atividades fora do lar, colaborando com a renda familiar

A organização do Programa Creche em Curitiba foi consolidada em 1989, com a estruturação da Secretaria Municipal da Criança

A par da continuidade da expansão física da rede, a preocupação básica a partir desse período foi garantir condições para um atendimento de qualidade, o que levou ao desenvolvimento de uma proposta metodológica para o trabalho com crianças de 0 a 6 anos





Curitiba conta hoje com uma rede municipal de creches integrada por 120 unidades que atendem a mais de 13 mil crianças. Somam-se a estas, 80 creches comunitárias, mantidas por entidades sociais, apoiadas técnica e financeiramente pelo município, elevando para 21 mil o número total de crianças em creches, como mostra o quadro abaixo.

**Quadro II - Número de creches e crianças atendidas em Curitiba**

CRECHES	1988	1992	1993
CRECHES OFICIAIS	88	118	120
CRECHES COMUNITÁRIAS	*	77	80
CRIANÇAS ATENDIDAS	9.095	20.715	21.000

\* Até 1989, o município não mantinha convênios de cooperação técnico-financeira com creches comunitárias.

### 3. A INTEGRAÇÃO INSTITUCIONAL - UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ E PREFEITURA MUNICIPAL DE CURITIBA

O Projeto Araucária - Centro de Apoio à Educação Pré-Escolar e a Secretaria Municipal da Criança, desenvolvem, desde 1989, ação conjunta na área de educação infantil, com o objetivo maior de assegurar a qualidade do atendimento oferecido às crianças nas creches e pré-escolas.

Essa integração institucional viabilizou a implantação da proposta pedagógica do Projeto Araucária, nas turmas de Jardim I e II das creches municipais, sob supervisão da equipe técnica da Secretaria e de uma equipe de pedagogos contratados pelo Projeto.

Para as turmas de berçário e maternal I, as técnicas da Secretaria Municipal da Criança elaboraram uma proposta com base nos princípios da psicomotricidade relacional de A. Lapierre e de estimulação de Janine Lévy. Com relação ao maternal II, foram planejadas atividades tomando-se como eixo norteador a música, a recreação, a história e as artes plásticas.

Reformulações foram efetivadas

como resultado do processo de avaliação que acompanhou a implantação da proposta pedagógica de jardim, tendo em vista maior adequação das atividades à realidade da creche. Dois indicadores se destacaram como fundamentais para o redimensionamento das ações pedagógicas: o tempo de permanência da criança na creche (8 ou 10 horas) e a ausência de formação pedagógica das atendentes infantis.

Em 1991, um convênio entre as Secretarias Municipais da Educação e da Criança possibilitou a entrada das professoras nas creches, que, em meio período, atendiam as crianças de jardim II. A metodologia utilizada foi definida pela Secretaria Municipal da Educação com fundamentação teórica que apresentava algumas divergências com o que propunha o Projeto Araucária.

Esses fatos e a avaliação contínua do trabalho levaram as equipes técnicas do Projeto Araucária e da Secretaria Municipal da Criança a organizarem um grupo de trabalho, a quem caberia a tarefa de integrar as diferentes linhas teóricas, assegurando unidade e coerência à ação pedagógica.

A proposta aqui apresentada é o resultado desse trabalho que contou com a assessoria da professora Sonia Kramer. Tal proposta está sendo implementada nas creches de Curitiba, sob a responsabilidade da Secretaria Municipal da Criança e nas creches dos municípios da região metropolitana, a cargo do Projeto Araucária.

O trabalho de psicomotricidade relacional desenvolvido nas creches de Curitiba não foi estendido às creches da região metropolitana, por estas não apresentarem condições estruturais adequadas.

Outro aspecto que também difere na capital em relação à região metropolitana refere-se à elaboração de material pedagógico de apoio, para atendentes infantis. As especificidades regionais determinam as diversidades.

Paralelamente à elaboração e implantação da proposta pedagógica, foi desenvolvido um programa de treinamento sistemático para todas as categorias profissionais envolvidas. Esse programa envolve capacitação pré-serviço e em serviço, mediante cursos e supervisão sistemática às creches, além de materiais pedagógicos de apoio.

A concretização dessa proposta pedagógica revela a importância da integração institucional - Universidade e Secretaria Municipal da Criança - que, superando todos os percalços, procurou assegurar a melhoria da qualidade do atendimento às crianças de creche e pré-escola.

## 2. Proposta Pedagógica

Neste texto, buscamos apresentar algumas idéias que nos ajudam a pensar a proposta pedagógica para as crianças de nossas creches. Na tentativa de dar coerência à apresentação da proposta, nos optamos por uma fundamentação teórica em que a ênfase recai sobre o papel das interações sociais no desenvolvimento dos indivíduos. Na medida do possível, recorremos às idéias de Vygotsky e a outros trabalhos em que as interações sociais são consideradas essenciais para a compreensão do desenvolvimento infantil.

Nesta apresentação, as sugestões para organização das atividades de rotina, pedagógicas e sobre a organização dos ambientes aparecem intercaladas com comentários mais teóricos.

Gostaríamos de deixar claro que o texto reflete uma etapa dentro do percurso da Secretaria Municipal da Criança e do Projeto Araucária e que não existe nenhuma pretensão de esgotar o assunto. Pelo contrário, esta fundamentação teórica e as sugestões concretas estão sendo colocadas para serem discutidas, completadas, questionadas e enriquecidas em função das experiências, das condições da realidade concreta e das leituras de cada um.

### 2.1 O DESENVOLVIMENTO DOS BEBÊS

Iniciaremos esta discussão falando um pouco a respeito das pesquisas sobre o desenvolvimento inicial dos bebês, realizadas nas últimas décadas.

Estas pesquisas revelaram, graças a novas técnicas e a uma maior ênfase na análise das interações mãe-bebê, competências que surpreenderam aqueles que viam os be-

bês como praticamente incapazes de iniciativa e de comportamentos autônomos.

Como diz Brazelton, pediatra americano que vem realizando pesquisas pioneiras com bebês há décadas, hoje em dia o bebê não é mais visto *como uma massa sem formas, prestes a ser modelada pelo seu meio ambiente, mas como um ser complexo e previsível que interage com os adultos que o cercam. Ele os modela quase tanto quanto é influenciado por eles* (Brazelton, 1987, p. 9).

O que os pesquisadores vêm constatando é que os bebês possuem capacidades bem desenvolvidas de discriminação visual, auditiva e sensorial. Também tem sido documentada a *surpreendente organização do bebê como agente de interação com o seu meio* (Brazelton, p. 9).

Vejamos um exemplo narrado por um pesquisador francês. Ele comenta filmes feitos com bebês de poucos dias e diz que, nestes filmes, *podemos ver, em câmara lenta, os movimentos da criança se articulando às modulações da voz da mãe numa sincronia que lembra aquela dos parceiros de um tango. Estes trabalhos demonstram que a comunicação se dá já a um nível corporal em resposta mesmo à emissão sonora vinda do adulto. É este gênero de evidência que faz pensar mais e mais que o recém-nascido humano é preparado a receber estímulos vindos do adulto, a discriminá-los e a respondê-los de uma maneira que mantém um início de diálogo* (Cramer, em Brazelton, 1987, p. 34).

Um objetivo que nos parece ser claramente indicado a partir destes estudos é o de buscar sempre, nas creches, desenvolver a qualidade dos diálogos entre os adultos e

as crianças, e isto cria o início do desenvolvimento, quando o *contato emocional direto com o adulto representa a atividade dominante do bebê* (Elkonin, 1972, p. 11)

Estes contatos emocionais, que se baseiam sobretudo na sensibilidade recíproca, na afetividade, no olhar, podem se transformar em verdadeiros *"diálogosônico-afetivos"* (conceito usado por A. Lapierre)

Em resumo, o avanço das concepções sobre o desenvolvimento inicial do bebê nos sugere que, nas creches, as relações entre os adultos e as crianças se desenrolem em um clima de confiança e de riqueza de trocas

Intuitivamente, a maioria dos adultos já busca um enriquecimento relacional quando lida com bebês, fazendo coisas tais como mudar o tom de voz e a atitude corporal, cantar e embalar bebês que choram, procurar estabelecer uma relação pelo olhar etc.

Acreditamos que um dos esforços de nosso trabalho seja o de levar, os adultos que lidam diretamente com os bebês a uma maior conscientização da importância destas práticas. Entendemos que o diálogo, a informação e a reflexão sobre a prática são fundamentais para que a atuação dos adultos leve cada vez mais em conta a individualidade de cada criança e sua capacidade de iniciativa ao dialogar com o adulto

...

Todas as situações de contato direto entre adultos e crianças podem ser exploradas do ponto de vista do enriquecimento relacional

Vejamos inicialmente como isto pode se efetivar na realização das **atividades de rotina**

## 2.2. AS ATIVIDADES DE ROTINA:

A rotina da creche é feita de uma sequência de várias atividades, momentos cotidianos de interação das crianças com os

adultos e entre si. Estas rotinas, se bem exploradas, possuem alto valor educativo. Elas podem ser ao mesmo tempo referenciais de segurança para as crianças e momentos de conversar, de brincar, de explorar. Momentos valiosos de relacionamento, de troca, de experiência, de incentivo ao desenvolvimento, de valorização da espontaneidade de cada criança

Apresentamos, a seguir, algumas sugestões para explorar os momentos específicos da rotina. Vale a pena lembrar que muitas destas sugestões são válidas não apenas para a faixa de 0 a 3 anos, mas podem também ser adaptadas e enriquecidas para as turmas de Maternal II e dos Jardins

### ALGUMAS SUGESTÕES PARA AS ATIVIDADES DE ROTINA.

#### Entrada e Saída das Crianças

A entrada e a saída são momentos importantes para o contato e o diálogo entre os funcionários das creches e os pais das crianças. É necessário que os adultos que trabalham com as crianças conversem com os pais, buscando conhecer cada vez mais sobre como é a vida das crianças fora da creche, e informando-os sobre o que acontece no período em que a criança permanece na creche. Recomendamos também que sejam programadas reuniões periódicas com os pais, para discutir o desenvolvimento das crianças e para estreitar os laços com a comunidade. Também as festas e muitas outras atividades feitas na creche podem contar com a participação de pais

Ao chegar na sala, é importante que a criança tenha uma acolhida afetuosa e que a sala esteja preparada para recebê-la, com jogos e brinquedos à sua disposição

Cada sala pode ter cabides (ou um armário), com os nomes das crianças escritos, onde cada uma poderá colocar suas coisas, ao chegar. Além de introduzir a leitura

de nomes, isto pode contribuir para que a criança se sinta mais "em casa" ao chegar à sala.

No caso dos bebês, as mães que amamentam podem dispor de condições para isto, não apenas na entrada e na saída, mas a qualquer hora do dia

A saída, que pode se tornar um momento de espera ansiosa, pode ser mais interessante e menos angustiante se o adulto planejar atividades. Com as crianças mais velhas, podemos fazer a arrumação do ambiente, guardando as coisas todas em seu lugar

Também podemos deixar que as crianças mais novas que têm irmãos na creche fiquem com eles, o que provavelmente as deixará mais calmas, facilitando o trabalho do adulto (esta sugestão pode ser aproveitada também na entrada e em outros momentos)



#### Banho:

A hora do banho pode ser explorada como uma fonte de prazer e de descobertas. Brincadeiras com água, com o próprio corpo, com objetos que flutuam, momento de sentir o toque carinhoso do adulto, de estabelecer verdadeiros diálogos. Momentos cotidianos, acima de tudo, de *"um enriquecimento da experiência motora e relacional da criança"* (Le Camus, p. 60)

#### Troca de Fraldas e Banheiro:

Também ao trocar as fraldas podemos conversar, ouvir, tocar o corpo, buscar estreitar os laços com cada bebê e enriquecer a qualidade dos diálogos

Com as crianças do Maternal I, inicia-se o processo de aprendizagem do "controle dos esfíncteres", que permitirá a libertação do uso de fraldas. Na creche este processo, por ser coletivo, é facilitado, pois uma criança acaba servindo de modelo às outras

As crianças podem ter várias chances de ir ao penico ou ao vaso sanitário: na chegada, depois das refeições, no meio da manhã etc. O adulto pode ajudá-las neste processo, garantindo sempre um clima de descontração insistindo mais em valorizar as conquistas da criança do que em chamar a atenção sobre suas eventuais regressões

Uma recomendação básica é a de não obrigar nenhuma criança a ficar sentada no penico ou no vaso, e ser sempre compreensiva com as crianças que ainda não desenvolveram o controle, procurando evitar humilhações ou punições e buscando respeitar as diferenças individuais, que sempre são importantes em um grupo de crianças

Além disso, recomendamos conversar com os pais, procurando descobrir que procedimentos usam com as crianças e tentando, se for o caso, orientá-los para que



tenham atitudes mais coerentes com as adotadas na creche.

#### Sono:

Até aproximadamente os 4 anos (Maternal II), a maioria das crianças sente necessidade de dormir após o almoço, embora existam diferenças individuais importantes, que procuraremos respeitar. Cada criança pode ter seu próprio colchonete, mesmo no berçário, onde talvez apenas os bebês menores precisem de berços.

As crianças que têm um brinquedo favorito podem levá-lo junto para a cama, eles podem facilitar o despertar da criança e funcionam como um verdadeiro símbolo da presença tranquilizadora do adulto.

As crianças que quiserem ficar acordadas podem desenvolver atividades mais calmas. Uma sugestão interessante é a de permitir que crianças mais velhas que queiram dormir se dirijam à sala de Maternal II,

enquanto que as crianças do Maternal que não dormirem podem participar de atividades (como ouvir histórias ou brincar) junto com as turmas do Jardim.

#### Banho de Sol:

Para os menores, o banho de sol pode ser diário, respeitando sempre os limites horários recomendados (até 9h30 e depois das 16h00). Os benefícios da luz do sol são inúmeros, para a saúde e para o desenvolvimento das crianças.

A criança pode estar com pouca ou nenhuma roupa, e livre para movimentar-se à vontade (especialmente no verão).

O banho de sol pode ser constantemente enriquecido pelo adulto, agindo para favorecer as interações entre as crianças e proporcionar oportunidades de novas experiências, permitindo brincadeiras e contatos com diferentes elementos do meio (como a água, areia, grama, terra, etc.).

Com a evolução das crianças, aumenta a importância de que, sempre que possível, elas possam desenvolver atividades ao ar livre, em meio à natureza, de preferência. Isto é importante principalmente no período da "explosão motora" (Levy, 1985, p.21), quando a criança domina a capacidade de andar e parte para a exploração física do meio, divertindo-se ao superar os mais diversos obstáculos, sempre tendo o adulto como referencial de segurança e do que pode ou não fazer.

#### Hábitos de Higiene:

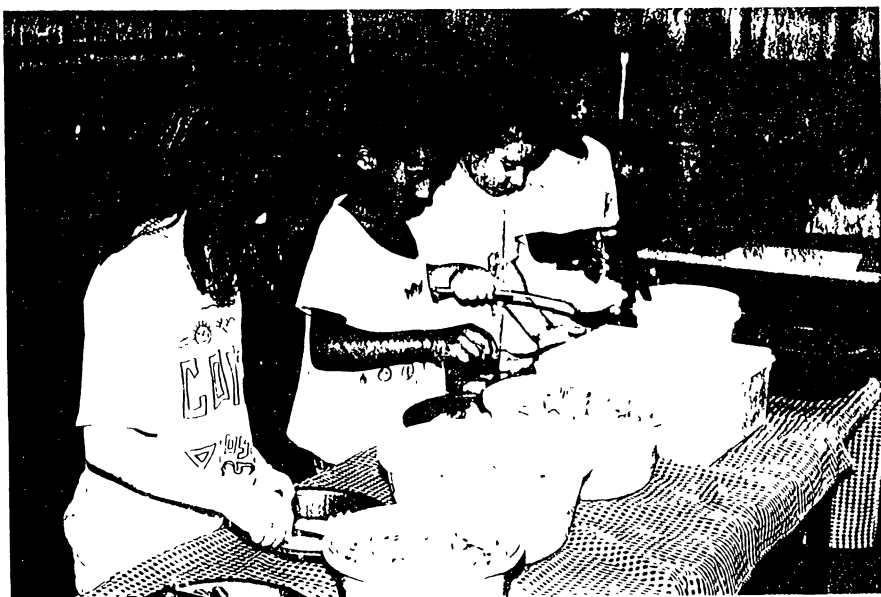
É preciso que as crianças tenham várias oportunidades para desenvolver hábitos de higiene como lavar as mãos, escovar os dentes, pentear os cabelos, etc.

A partir do Maternal I, elas começam a realizar estas atividades sozinhas, ou com menos ajuda do adulto a cada vez. Este é um aspecto importante na evolução da autonomia das crianças, e vale também para vestir-se e para outras atividades.

Também aqui existem diferenças individuais importantes, algumas crianças tentando sempre fazer tudo sem ajuda, enquanto outras pedem ajuda até demais. O adulto é que decide, em função da situação, quando é hora de ajudar, de não interferir, de "dar um empurrãozinho".

As atividades ligadas à higiene também podem ser momentos importantes de contato corporal, de evolução do conhecimento do corpo, de uso da linguagem e de aprendizagem, momentos que podem ser aproveitados pelo adulto.





### Alimentação:

Como nas outras atividades de rotina, podemos considerar a alimentação fundamentalmente em seu aspecto educativo relacional (uma vez que esteja garantida a qualidade, a adequação e a limpeza dos alimentos oferecidos às crianças)

Quanto mais nova for a criança, mais importante será, dentro do conjunto de suas relações sociais, a hora de comer. Por isso, as prioridades são a busca da adaptação dos adultos ao ritmo de cada criança, a calma e o carinho

Os bebês menores cujas mães tiverem condições de amamentá-los, poderão fazê-lo na creche. Quando isto não acontece (normalmente, na grande maioria dos casos), passam a ser alimentadas na mamadeira. Neste caso, é importante que cada criança seja pegada no colo de maneira carinhosa e cuidadosa, e que, dar de mamar

seja um momento de prazer, de troca, de comunicação através do olhar, de exploração comandada pela criança, de descoberta dos ritmos próprios a cada criança

A medida que aumenta a idade das crianças, elas passam do colo para o cadeirote e deste para as mesinhas. Sua alimentação, antes somente líquida, começará a ser composta de sopinhas e de alimentos sólidos os mais variados. Inicia-se uma nova fase de possibilidade de vivências sociais, de conquista da autonomia, de experiências sensoriais e de brincadeiras com os talheres, pratos, etc. Aqui, sugerimos uma atitude de aceitação da criança, mesmo que ela se lambuze e que a refeição demore um pouco mais

Finalmente, com as crianças mais velhas, as próprias atividades de servir a mesa, de escolher e distribuir os alimentos e de conversar sobre eles, abrem novas possibilidades de exploração desta rotina para desenvolver

a socialização, a autonomia, o conhecimento e o raciocínio (sobre esse ponto, pode ser consultado o terceiro capítulo do livro "A Criança e o Número", de C. Kamii, citado na bibliografia).

\*\*\*

Muitos autores consideram as atividades de rotina como momentos de estreitamento do contato entre os adultos e as crianças. Entre estes autores encontra-se Janine Levy que, além de falar sobre a importância das rotinas, também propõe um programa, adotado nas turmas de Berçário, de exercícios específicos para o adulto realizar com o bebê. O livro "O despertar do bebê" contém sugestões, fartamente ilustradas, de exercícios de descontração, de movimentos de ginástica e de jogos que o adulto pode realizar com cada criança. Este "programa de exercícios" deve sempre ser implantado com a ajuda da supervisora ou técnica

O programa para as turmas de Berçário e para as outras está aberto a sugestões que busquem melhorar a qualidade do diálogo entre o adulto e a criança. Um princípio básico de qualquer programa destes, necessário para evitar qualquer conotação comportamentalista e a aplicação mecânica dos exercícios que por ventura sejam sugeridos, é o de que, no caso de cada criança, *"trata-se - adaptando-nos a seu ritmo e personalidade - de favorecer-lhe o despertar, de deixá-la à vontade no próprio corpo, de 'acompanhar', num certo sentido, seu desenvolvimento"* (Levy, 1983, p. 7)

### 2.3. A EXPLORAÇÃO DO MEIO E AS INTERAÇÕES ENTRE AS CRIANÇAS:

Quando a criança se relaciona com adultos que se adaptam bem a ela, tende a se sentir confiante e segura, e logo vai querer explorar tudo em volta de si

Como diz Elkonin: *"o contato emocional direto representa a atividade dominante do bebê, é em oposição ao plano de fun-*

*do dessa atividade e dentro dela própria que as ações manipulativas, sensório-motoras e de orientação tomam forma"* (Elkonin, 1972, p. 11. Grifado por nós)

Assim, durante o banho ou na hora da mamadeira, o bebê, quando se sente "à vontade", pode explorar o rosto do adulto, olhar em volta de si, brincar com seu próprio corpo. Quando no chão ou no solário, ele começa a querer pegar os objetos e a engatinhar em direção aos mesmos

O bebê pode retirar um grande prazer destas situações de exploração, em que vai descobrindo o mundo e seus próprios poderes. Em 1926, Piaget descrevia da seguinte maneira suas experiências de observação de bebês que começavam a explorar o mundo e a si mesmos: *"Logo que o bebê comanda o seu corpo, ele acredita que comanda o mundo. Assim, ao ver os bebês se divertirem com o movimento de seus pés, tem-se a impressão que experimentam a alegria de um deus que dirigisse à distância o movimento dos astros. Inversamente, quando o bebê se compraz com os movimentos situados no mundo exterior, como o movimento das fitas de seu berço, ele deve sentir uma ligação imediata entre estes movimentos e o prazer que deles tem"* (Piaget, s/d, p. 127)

Assim, a organização do ambiente pode ser pensada levando-se em conta a importância, para o bebê, de ter chances espaços dentro das interações com os adultos - para explorar de forma autônoma o ambiente, os outros e a si próprio

\*\*\*

Daniel Stern, uma das maiores autoridades mundiais em pesquisa e psicanálise de bebês, faz uma colocação que nos permite prosseguir com esta discussão. Ele conta que mesmo bebês de cinco meses já possuem uma grande capacidade de regular "sua própria estimulação e contato social através do olhar" (Stern, 1992, p. 17). Eles fazem isso de forma muito parecida "para a questão

genérica da autonomia e da criatividade, à maneira pela qual eles realizam a mesma coisa nove meses mais tarde, afastando-se e retornando para o lado da mãe' (Stern, p. 17)

Assim, por exemplo, aos cinco meses a criança pode buscar regular a interação pelo olhar, aos sete com a entonação vocal, aos treze meses afastando-se ou aproximando-se engatinhando e mais tarde, andando e correndo, aos dois anos, além de usar todos estes recursos, ela também pode falar.

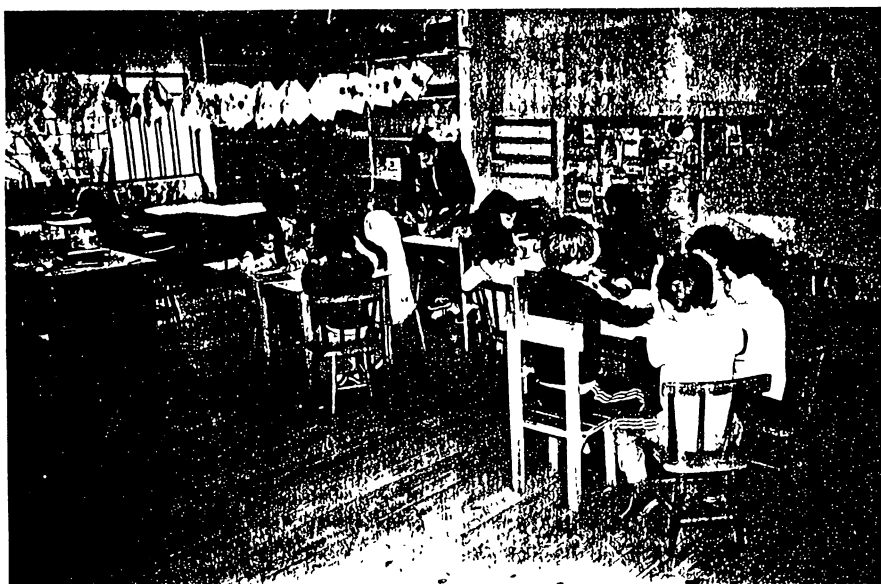
Isto nos parece importante porque mostra que, embora os modos de provocar e encerrar as comunicações com os adultos sejam variáveis, ao longo de seu desenvolvimento a criança é capaz por conta própria de alternar momentos de exploração do meio com momentos em que solicita a atenção do adulto, seja para buscar segurança, para mostrar ou contar alguma coisa ou para pedir ajuda.

\*\*\*

A criança começa a exploração do meio sempre recorrendo ao adulto como fonte dos referenciais que, nas palavras de Brazelton, "determinem espaços seguros onde ela possa conhecer a si mesma e assimilar os limites" (Brazelton, 1992, p. 65).

Quando perguntaram para Brazelton "Em que idade o senhor acha que os limites podem ser estabelecidos com eficácia?", vejamos o que ele respondeu:

*"Eu sempre me orientaria pela criança e seu comportamento. Os limites são uma forma de ensino. No fim do primeiro ano de vida, depois que a criança aprende a engatinhar, você observará que ela vai engatinhar na direção de algo proibido. Ela vai procurar se certificar de que você a está observando. Ela começará, inequivocamente, a 'solicitar' limites. Basta que você observe. Se a coisa proibida for perigosa, mostre-se decidido e afaste a criança. Se ela insistir, isole-a para que entenda o que não deve fazer"* (Brazelton, 1992, p. 63).



Os adultos podem buscar organizar os espaços de forma a ampliar ao máximo as opções de atividades das crianças, dentro de um referencial de segurança, de incentivo à autonomia e à cooperação e de regras básicas, embora cada situação apresente-se sempre como única, exigindo a atenção e a sensibilidade do adulto.

O ideal é que se consiga, com um mínimo de regras básicas de convivência, com uma boa organização do espaço físico e com sugestões de atividades interessantes, que as crianças comecem um processo de construção de novas regras pelas necessidades de realizar atividades em conjunto, de jogar, de discutir.

Falando sobre atividades realizadas em conjunto, é importante destacar que outra sugestão desta proposta é a de que se procure sempre que possível criar as condições para que aconteçam muitas interações entre as crianças. Este é um tema constante na literatura pedagógica e para diversos autores, entre os quais Lapierre, Freinet, Teberosky e Kamii, as interações entre crianças são um verdadeiro princípio pedagógico. Por diferentes razões, eles concordam em que as relações sociais entre as crianças possuem importância fundamental para o desenvolvimento de inúmeros aspectos da personalidade infantil.

Ao falarmos sobre a organização da sala, nós temos em mente não apenas um processo de arrumação de móveis e objetos, mas a criação de um ambiente cultural em que, graças aos diálogos e às interações entre adultos e crianças e das crianças entre si, possa haver um constante processo de experimentação, de comunicação e de produção coletiva de novos significados. Neste processo, o papel da linguagem é decisivo, e iremos discuti-lo depois que tivermos apresentado as sugestões para a organização da sala.

## 2.4. ORGANIZAÇÃO DAS SALAS

Vamos ver agora algumas sugestões para a organização dos ambientes e dos materiais que têm todas um objetivo comum: multiplicar as possibilidades de ação e as chances de interação das crianças.

### ALGUMAS SUGESTÕES PARA A ORGANIZAÇÃO DAS SALAS:

Para as crianças menores, podemos pensar a arrumação do ambiente de forma a propiciar um amplo espaço para explorar o chão da sala, permitindo que elas tenham chances de rolar, arrastar-se, engatinhar e dar os primeiros passos. Por isso, no Berçário, o número de berços pode ser pequeno, uma vez que os bebês maiores podem começar a dormir em colchonetes. Esta é uma medida simples, que aumenta o espaço da sala e as chances de contato entre os bebês.

Para aumentar as chances de interação, os berços podem ser colocados bem próximos uns dos outros. É interessante que eles tenham móveis e brinquedos coloridos, que podem funcionar como estímulos para a atividade e como pontos de referência.

Periodicamente, a arrumação da sala pode ser modificada, uma vez que a reorganização do espaço contribui para uma reorganização das crianças.

A colocação de barras horizontais, fixadas numa das paredes à altura de um bebê em pé, serve como apoio para facilitar a aprendizagem do andar e também como suporte para uma série dos mais diversos objetos sonoros, coloridos e de diferentes materiais, objetos que as crianças podem manipular à vontade.

Também podem ser colocados no chão da sala, uma série de "obstáculos" (pneus, almofadas, grandes blocos de espuma, bolas de diversos tamanhos etc.).

Eles não precisam ser colocados todos de uma vez, o que tornaria a sala intran-sitável. Estes objetos podem se constituir em verdadeiros desafios para as crianças, levando-as a realizar ações de esticar, empurrar, arrastar, puxar, jogar, balançar etc.

A colocação de um espelho do tamanho da criança, à sua altura, pode favorecer uma série de atividades e a descoberta de sua própria imagem, processo que normalmente leva quase dois anos para se realizar. (Pode-se consultar sobre isso dois interessantes artigos de Zazzo, capítulos 6 e 7 do livro "Onde está a Psicologia da Criança?") Esta possibilidade de começar a reconhecer sua própria imagem é ainda mais interessante no caso de crianças das camadas "populares", que muitas vezes nem possuem espelhos em casa. Sua colocação é recomendável não apenas no Berçário, mas em todas as salas.

Também os brinquedos são sugeridos para todas as salas. Eles podem ficar em estantes baixas ou em um armário ao alcance das crianças, ou então em caixas, cestos ou caixotes vazados, que também podem ser usados, juntamente com outros blocos de construção de tamanho razoável, como trenzinhos, túneis etc.

Caso seja adotada a idéia das caixas, elas poderão conter os mais diversos objetos. Vejamos alguns exemplos de caixas, que podem ser organizadas segundo o tipo de material: caixa de blocos de construção; de carros, de bolas, de fantasias, de objetos de uso diário (panelinhas de plástico e outros), carrinhos, objetos de borracha e outros, que podem ser usados também na hora do banho, objetos aos quais as crianças têm pouco acesso (lanternas, relógios estragados, volantes de carro e muitos outros, conforme as chances) etc.



Cada caixa pode receber um nome, e elas podem ser alternadas em seu uso. Pode-se, por exemplo, usar bastante uma delas durante dois ou três dias e depois trocá-la, sempre procurando limpar os brinquedos e verificando se nenhum está precisando ser consertado ou substituído.

\*\*\*

Como já vimos no caso do Berçário, a organização dos ambientes não precisa ser sempre a mesma, e eles podem ser constantemente rearrumados. Nas turmas com crianças maiores, isto pode ser feito com a participação das crianças. Nesse sentido existe, a partir do Maternal I, um incentivo à formação de cantinhos.

A proposta dos cantinhos também pode ser utilizada no trabalho com o Maternal II e com os Jardins I e II. A diferença é que as crianças mais velhas podem ter mais participação no processo de escolha e de arrumação. Elas utilizam os objetos, integrando-os a jogos mais complexos e estruturados, com o "faz-de-conta" aparecendo cada vez mais, ao lado das ações sensório-motoras (levar à boca, bater, encaixar, empilhar, derrubar, jogar, etc.). Mesmo nestas atividades mais motoras o aspecto relacional aparece claramente, e Lapierre mostrou de forma convincente que os objetos, para as crianças pequenas, também servem para jogar no outro, para comunicar-se e para agir junto com os outros.

Os cantinhos podem ser organizados com estantes baixas, com caixotes vazados ou com as próprias cadeiras e mesinhas das salas.

O adulto pode orientar a formação dos cantinhos, agrupando materiais afins, fazendo, por exemplo, o "canto da casinha", dos jogos, da fantasia, dos fantoches, da bandinha, dos livros etc. É importante que os cantinhos passem por um contínuo processo de renovação, sendo enriquecidos com novos materiais sempre que houver oportunidade.

Esta implantação dos cantinhos pode ser feita de forma gradativa e, para enriquecê-los, enquanto espaços diferenciados na sala, podemos fixar ganchos nas paredes e teto, passando barbantes que servirão como sustentação para fazer tendas, cabanas ou paredes de pano.

\*\*\*

Um dos principais objetivos desta proposta de organização é criar a possibilidade de haver, na sala, "ocupações que as crianças escolhem, elas próprias e cumprem sozinhas ou em grupo, segundo exigências de seu desenvolvimento" (Bartolomeis, p. 38). As crianças podem ter livre acesso a todas as caixas ou cantinhos, sem imposição de permanecer em apenas um.

Além dos cantinhos, é aconselhável que as crianças tenham sempre um espaço para desenhar, modelar, pintar, etc.

Nas salas com crianças maiores, podemos pensar em coisas como o cantinho da costura e o da carpintaria.

Também podem ser feitos, desde o Maternal I, cantinhos de leitura, com livros adequados a cada idade.

Consideramos importante lembrar um conselho que veremos novamente nas sugestões sobre a linguagem oral: procurar deixar que as crianças falem à vontade, sozinhas com os adultos ou entre si, ao realizar qualquer das atividades. Isto se justifica pela importância fundamental da linguagem no processo de desenvolvimento infantil, pelo papel da fala no desenvolver das atividades e pela sua importância na constituição da capacidade de pensar (sobre este último ponto, pode ser consultado o capítulo 4 do livro "Pensamento e Linguagem", de Vygotsky). Sobre a organização em cantinhos, uma interessante justificativa teórica pode ser encontrada no livro de Bartolomeis, capítulos 3 e 4).

\*\*\*



Outras sugestões para organizar o ambiente com materiais desafiadores podem ser encontradas nos livros de autoria de Kamii e Devries, citados na bibliografia. Elas propõem várias situações, com cilindros de madeira ou de papelão de diferentes diâmetros e tábuas, com bolas e caixas, com bacias de água, objetos que afundam ou não, com canudinhos e bolinhas de isopor e muitas outras. Recomendamos a consulta a estes dois livros, como uma fonte de idéias inteligentes para proporcionar opções de atividades nas quais a livre exploração pelas crianças é estimulada e seu conhecimento pode se desenvolver.

Outro aspecto importante da proposta, que será discutido mais adiante, refere-se à possibilidade de realizar uma série de atividades usando o espaço da creche e os seus arredores. Vamos lembrar alguns conselhos

simples a esse respeito, antes de passarmos a discussão do desenvolvimento da linguagem oral.

#### ALGUMAS SUGESTÕES PARA EXPLORAÇÃO DO ESPAÇO FORA DA SALA

Procurar ter um pátio bem atraente, com árvores, areia, grama, escorregador, balanço, gangorra, trepa-trepa etc.

Áreas do pátio podem ser constantemente organizadas de forma a oferecer alguns desafios para crianças (como deixar uma tábua sobre dois tijolos, para que se equilibrem, ou colocando pneus no chão).

Procurar sempre ir a espaços abertos, naturais de preferência, e deixar que as crianças brinquem, corram, subam em árvores, rolem na grama, joguem pedras na água etc.

Ao voltar dos passeios, procurar sempre discutir e oferecer oportunidades de as crianças desenharem, pintarem, dramatizarem etc.

"Explorar", sempre que possível, os arredores da creche.

As crianças podem recolher materiais os mais diversos (folhas, pedras, sementes, tampinhas, moedas, etc.) e ir formando um verdadeiro "tesouro". Os materiais podem ser aproveitados em atividades na sala como, por exemplo, pintura em pedras, impressão de folhas, leitura das tampinhas, montagem de bonecos de sucata, de um pequeno "museu" etc.

Propor atividades como jogos e cantigas, brincadeiras com as sombras, brincadeiras de escutar sons, ver quem enxerga mais coisas, olhar as nuvens, escutar os barulhos etc.

Fazer experiências com diferentes elementos (areia, água, grama, etc.).

Observar bichos e plantas, conversar sobre eles.

Se possível, trazer alguns para dentro da creche e da sala.

Lembramos que muitas outras possibilidades de exploração podem ser criadas.

#### 2.5. O DESENVOLVIMENTO DA LINGUAGEM ORAL

Dentro da concepção aqui apresentada o papel da linguagem é fundamental. Neste sentido, é necessário que, nas creches, os adultos procurem desenvolver diálogos ricos com as crianças e multiplicar as suas possibilidades de agir e de interagir. Vamos falar um pouco sobre a evolução da linguagem oral, antes de chegarmos às sugestões práticas.

Desde o início de sua vida, a fala do adulto possui funções importantes no desenvolvimento do bebê. Sabemos que o bebê recém-nascido possui uma grande capacidade de prestar atenção às vozes.

Inicialmente, a fala do adulto contribui para a criação de diálogos tônico-afetivos. Como diz Lapierre, "por volta dos 2 a 3 anos, a voz vai se tornar progressivamente linguagem, mas para a criança muito pequena, ela é no início tonalidade, vibração do corpo, de seu corpo e do corpo do outro, tonalidade e vibrações que exprimem as tensões emocionais e afetivas. O ritmo da voz é o equivalente do acalanto, pode recrutar um acordo tônico a distância" (Lapierre, 1987, p. 46).

Antes mesmo de serem capazes de pronunciar qualquer palavra, as crianças já compreendem algumas palavras e estão desenvolvendo suas capacidades de usar a voz como meio de expressão. Quando o ambiente social é rico em boas relações e em linguagem, produz-se uma atividade linguística cada vez mais intensa, com as crianças experimentando novas combinações de sons, dando gritos, usando expressões de espanto e de alegria, balbuciando coisas que podem parecer sem sentido, vocalizando para chamar a atenção dos outros, para conseguir alguma coisa etc.

Aos poucos, portanto, de um processo de assimilação que possui uma longa história e que se desenvolve em função das interações da criança com os outros, ela começa a ensaiar suas primeiras palavras que nascem "daqueles sons da linguagem que a criança assimila da fala do adulto quando ouve" (Luna, 1986, p. 30).

...

Antes de prosseguirmos, vamos ver dois exemplos de como Daniel Stern interpreta, de forma bastante poética, a assimilação da fala do adulto pela criança.

Stern descreve a experiência de Joey, uma criança de um ano e oito meses que vai para cama de seus pais ao acordar de manhã e que, quando seu pai diz "Minha pequena abóbora!", repete: "Abóba". O pai diz então: "Isso mesmo, você é minha pequenina".

abóbora". A criança fica quieta por alguns instantes, ergue as cobertas e grita "Eu abóbora!".

Baseado em seu conhecimento de crianças, Stern constrói uma narrativa da situação, do ponto de vista de Joey. O objetivo de Stern é nos descrever a experiência do modo como ela é vivida por Joey, uma criança que está adorando brincar no meio das cobertas (o texto é escrito na primeira pessoa do singular) "Mergulho em um poço de cheiros mornos, nos sons do ar fluindo para dentro e para fora deles como o vale que se enche e se esvazia. Banho-me nas ricas máximas de nosso mundo matinal. Então o papai envia para o meu mundo um som familiar: só para mim. **Pela primeira vez, percebo que o som tem uma forma especial, que se destaca de sua música. Tem força e vida próprias. Estava escondido no fluxo da música, mas agora apareceu. Posso brincar com esta forma, ela tem curvas e pequenas explosões. Experimento-a e a envio ao papai. Ele a manda de volta para mim, límpida e clara. Agora estou compreendendo.** ( ) Agora estou pronto. Levanto-me enrolado em minha nova forma. Esta capa viva e macia me transforma. Retiro-me do vale e declaro: <<Eu abóbora>>" (Stern, 1991, p. 101).

Stern diz que Joey, o menino de 20 meses, "não está imitando ninguém. Em vez disso ele criou para si mesmo um significado, juntando a sua pessoa ('eu') o som de uma palavra (a b ó b o r a) e uma experiência especial, um modo de ser amado e visto pelo pai ("Eu abóbora"). Este pequeno exemplo a de enorme tarefa: de reestruturar a experiência verbal a partir do não-verbal foi prazeroso para Joey" (Stern, p. 103).

O segundo exemplo que Stern nos apresenta mostra como a experiência de entrar no mundo da palavra pode não ser sempre agradável para a criança. As palavras que o adulto endereça para as crianças, tanto podem ser meios de ampliação

da experiência (quando elas provocam o diálogo, incentivam a imaginação ou ampliam as possibilidades de ação da criança) como podem servir para imitar as interações com o mundo. Daniel Stern diz que, por volta dos 20 meses, a criança "descobre que os símbolos sonoros podem tanto abrir novas janelas da imaginação e comunicação, quanto, ao mesmo tempo, criar um conflito devastador com seus antigos mundos pré-verbais" (Stern, 1991, p. 18).

Stern dá um exemplo de como este aspecto de conflito pode aparecer na vida de um bebê de 20 meses. Joey, na mesma manhã em que foi ao quarto dos pais, volta para o seu quarto, onde a luz do sol ilumina a parede e o chão. Ele a vê e pára, caminha até ela, fica de quatro, olha, encosta a mão nela e prepara-se para tocar o reflexo de sol com os lábios.

Bem nessa hora, sua mãe entra no quarto e grita: "<<Não faça isso! Joey, o que você está fazendo?>>". Joey pára abruptamente. Fita o reflexo de sol e olha para a mãe. Ela caminha até ele, inclina-se, coloca seu braço em torno do seu filho e diz, tranquilizando-o, até sorrindo: "<<É só o Sol, benzinho. É só para olhar. Não se pode comer a luz do Sol. É suja>>". Joey olha a por um longo tempo e depois volta a olhar para o reflexo do sol no chão. Ele retira-se dos braços da mãe e sai do quarto. (Stern, 1991, p. 105).

A maneira como Stern explica esta interação, do ponto de vista de Joey, exemplifica o que Stern chama de um "rompimento da intersubjetividade". Vamos dar voz a Joey, quando ele entra no quarto: "O brilho da manhã está aqui novamente, com sua lenta dança na parede. E no chão, ela é uma poça, brilhante bonita e profunda. É como olhar para baixo do alto de uma longa escada. É quente como um cobertor. Vibra como música, reluz como mel. E tem gosto de... A voz de mamãe me golpeia. Ela congela rapidamente meu espaço brilhante. Es-

fria o calor, pára a música, apaga o brilho. Por quê?

Examino seu rosto. Vejo-o ficar todo comprimido em torno de seu nariz. Ele muda rapidamente e fica zangado. Então ambas as expressões desaparecem juntas e o amor surge em seu rosto. Ainda estou atordoado. Ela me abraça e diz palavras suaves e cadenciadas. Ainda assim, cada uma de suas palavras é um golpe amortecido que parte meu espaço em pedacinhos.

<<Só a luz do sol>>, mas era a minha poça, uma poça especial!

<<É só para olhar>>. Eu a ouvi! Eu a senti, também!

<<Apenas luz no chão>>. Como?

<<E suja>>. Mas eu estava dentro dela.

Quando ela pára, os pedaços estão por toda parte. Este mundo acabou. Sinto-me nu e triste. Estou completamente sozinho" (Stern, 1991, p. 104, 105).

Stern diz que momentos assim são inevitáveis quando da aprendizagem da língua e dos limites, mas a atenção e o respeito para com as experiências de exploração em que as crianças parecem absorvidas podem evitar certas interferências do adulto, permitindo à criança o direito de se aprofundar em experiências individuais ricas de conhecimento do meio.

Como diz Stern, a linguagem "certamente oferece a Joey uma nova forma de independência e liberdade. Também o provém com o meio mais potente que existe para unir-se a outros e com a cultura como um todo". Mas ele também adverte que "algumas experiências não-verbais (como olhar nos olhos de alguém enquanto esta pessoa olha nos seus) podem simplesmente nunca ser capturadas em palavras: na melhor das hipóteses, elas podem ser evocadas por palavras" (Stern, p. 99).

A entrada no mundo da linguagem é inevitável e decisiva para evolução de

cada criança. As experiências de "Joey" (uma criança protótipo, fruto do conhecimento e da imaginação de um grande psicólogo) alertam para o fato de que existem momentos em que a não-interferência do adulto, pode ser o que a criança mais precisa para se aprofundar em suas experiências.

A evolução da linguagem é um processo muito complexo, embora ocorra "naturalmente" em ambientes ricos em interações sociais. Para encerrarmos a apresentação deste item da proposta, é preciso ainda dizer que, por volta dos 3 anos (indicação aproximativa) algo de grande importância acontece: a criança começa a se tornar capaz de **produzir suas próprias narrativas**.

A partir daí, ela começa a ser efetivamente autora da linguagem, e o uso da fala como instrumento de comunicação, de auto-regulação e de construção de significados pode se desenvolver cada vez mais. Assim, Daniel Stern pára de nos contar a vida de Joey aos 4 anos, pois ele diz que o próprio Joey pode nos contar suas experiências a partir de agora.

Mas o que se pode fazer para favorecer o processo de desenvolvimento da linguagem das crianças?

## 2.6 ATIVIDADES PEDAGÓGICAS E A LINGUAGEM

Um aspecto fundamental para que a fala possa se desenvolver é que a criança seja levada a utilizá-la como forma de expressão instrumental de comunicação com os outros (sobre isso, pode-se ler o pequeno livro de Luria e Yudovich, citado na bibliografia). No creche, os adultos podem procurar sempre as oportunidades para realizar atividades como as seguintes:

### ALGUMAS SUGESTÕES PARA O TRABALHO COM A LINGUAGEM.

Ao discutirmos estas sugestões, entraremos no campo das **Atividades Pedagógicas-**

**Específicas**". Somando-se às atividades de rotina e também àquelas favorecidas pela própria organização da sala, essas atividades visam criar condições para a ação e o diálogo com e entre as crianças.

Vejamos algumas sugestões, que não esgotam a lista do que pode ser feito:

Cantar muitas cantigas e conversar muito com as crianças; dar instruções simples, dentro dos jogos (do tipo: "jogue a bola"; "onde está o nariz?" etc.); participar e procurar fazer avançar os jogos linguísticos; etc.

Conversar com as crianças, individualmente ou em grupos de diferentes tamanhos, fazendo perguntas, levando em consideração as respostas, procurando seguir a criança e dando prioridade à criação de um clima de confiança, de bate-papo. Respeitando o potencial de cada criança e sendo compreensivos em relação às suas limitações, favorecemos o desenvolvimento da confiança da criança em sua capacidade de se expressar pela fala.

Com as crianças mais velhas, é importante incentivar os processos de construção de narrativas - individualmente ou em grupos, de invenção de histórias etc.

Lembrar que a linguagem e a representação simbólica nascem em estreita relação com a ação, e a liberdade de movimentar-se e de gesticular são importantes para um bom desenvolvimento da capacidade de expressão. Daí a recomendação de não obrigar as crianças a permanecerem sentadas e imóveis quando buscamos o diálogo com elas. Mais do que nós, elas precisam do movimento para auxiliar a expressão.

Promover desfiles rítmicos, usando instrumentos musicais (no caso das crianças mais velhas, elas mesmas podem fabricá-los). Todas as atividades realizadas na área da música podem ser excelentes para o desenvolvimento da capacidade de expressão. Além disso, as palavras de uma música ou de uma

cantiga são memorizadas mais facilmente do que se as palavras fossem introduzidas isoladamente.

Contar sempre histórias, lendas, fábulas, ensinar músicas, brinquedos cantados, cantigas de roda, parlendas, adivinhações, trava-línguas e poesias.

Repetir as histórias sempre que as crianças quiserem. As crianças gostam de repetição e nós podemos respeitar este seu desejo, pois, *"para as crianças em idade pré-escolar ouvir uma história é um jogo de pensamento. Por isso gostam de ouvir repetir as mesmas histórias uma quantidade de vezes, e agrada-lhes que nos tradicionais contos infantis se faça um grande uso da repetição. A forma de atividade interna muda de acordo com a idade da criança e o seu nível de desenvolvimento, mas de uma forma ou de outra continua a ser o espírito vivo da percepção artística"* (Teplow, p. 136).

Quando for possível conseguir um gravador K-7, pode ser iniciada a montagem de uma biblioteca sonora, em que as histórias prediletas das crianças sejam gravadas. Assim, a criança pode escolher sozinha a história que quer ouvir. Livros com desenhos e com o texto das histórias podem ser colocados juntos, e nas próprias fitas pode ser marcado algum sinal que indique para a criança quando ela pode virar a página (além disso, um gravador K-7 se presta a inúmeros usos, podendo ser criados verdadeiros arquivos de vozes, sons etc.).

As crianças das salas de Jardim que já sabem ler podem ir de vez em quando ler histórias nas salas dos menores.

Incentivar as conversas entre crianças. Podem ser propostos, por exemplo, jogos de inventar rimas com os nomes das outras, atividades para que as crianças contem histórias em duplas; brincadeiras como "telefone sem fio"; jogos em que assumem diferentes papéis; brincadeiras de "dar recados", "fazer compras" etc.

Procurar, sempre que possível, falar sobre coisas interessantes com as crianças, e ouvir o que elas têm para contar (sobre sua vida, suas roupas, cenas observadas, desenhos, etc.) valorizando suas colocações e suas histórias.

A efetivação desta sugestão, e de outras, pode ser ajudada pela criação do hábito de conversar com um pequeno grupo de crianças de cada vez, enquanto o resto das crianças se distribui livremente pela sala, desenvolvendo outras atividades, com a ajuda e o estímulo de outro adulto. As crianças podem ir se revezando até que todas passem pela mesinha em que se conversa sobre um assunto interessante. Por exemplo, nesta mesa podem ser exploradas as características de diferentes objetos, que podem ser mudados sempre (podemos usar um "saco de surpresas" cujo conteúdo seja sempre diferente).

Também nestes grupinhos pode ser interessante procurar dialogar sobre os fenômenos naturais, discutindo e ouvindo as teorias que as crianças concebem para explicar os fenômenos do universo. Quando houver curiosidade por parte das crianças, estes temas podem ser aprofundados através de pesquisas realizadas junto com as crianças (Esta é uma sugestão mais adequada, como se percebe, para crianças mais velhas. Com bom-senso, é possível ir vendo quais atividades são mais apropriadas a cada faixa etária, e adaptá-las - ou mesmo ignorar algumas).

Lembrar que as crianças que já comecem a construir narrativas gostam muito de falar sobre seus problemas e sobre as coisas boas e ruins que mais as impressionam.

Entrevistar funcionários da creche e membros da comunidade, conversando sobre seu trabalho, vendo os materiais e instrumentos que usam, etc.

Permitir que, durante a realização de qualquer atividade as crianças falem à vontade, sozinhas ou entre si. A fala se mistura

com a ação da criança, e como nos alerta um pedagogo e pesquisador italiano, *"impor à criança estar calada quando constrói ou desenha (muitas vezes ela fala mesmo quando trabalha sozinha) significa pô-la fora de uma experiência complexa e isolá-la num campo artificialmente específico"* (Bartolomeis, p. 36).

Procurar sempre levar as crianças a viverem novas experiências, que poderão motivar seu desejo de aprender novas palavras e construir novos conhecimentos.

Etc.

Para resumir a linguagem, que ajuda a criar e permite a evolução de contextos caracterizados pelas trocas entre os adultos e crianças, irá passar a influenciar de maneira decisiva a socialização, o desenvolvimento intelectual, a capacidade criativa e a formação da consciência de cada criança. A nossa idéia, que colocamos para discussão, é de que se busque desenvolver cada vez mais nas creches, um clima de diálogo, de discussão, de construção coletiva de novos significados. Essa observação nos parece válida tanto para as relações adulto-crianças e das crianças entre si, como entre os diversos profissionais que atuam nas creches.

## 2.7. OUTRAS FORMAS DE LINGUAGEM

A fala, o discurso oral, não é a única forma de linguagem, e esta possui diversas formas de manifestação. Por exemplo a expressão corporal (pelos gestos, pela mímica pela dramatização), a música, a expressão gráfica e plástica (desenho, pintura, modelagem), a escrita, todas são formas de expressão, de criação e de troca de significados.

Assim, por exemplo, Bartolomeis justifica a concepção do desenho e da pintura como linguagens, pois *"a criança através do desenho e da pintura também raciocina e narra"* (Bartolomeis, p. 155).

Em cada uma destas (e de outras) formas de linguagem a criança encontra di-



ferentes possibilidades de representação, de reorganização de suas experiências, de criação, de expressão de sua personalidade e de construção de seu conhecimento

Nesta perspectiva, um objetivo da proposta é permitir que cada criança tenha a possibilidade de utilizar as mais diferentes linguagens como meio de expressão criativa, de construção de significados, de comunicação

Vejamos a seguir algumas indicações de como este objetivo pode ser buscado

### ALGUMAS SUGESTÕES PARA EXPLORAR E USAR DIVERSAS FORMAS DE MANIFESTAÇÃO DA LINGUAGEM.

Incentivar a criança a se expressar usando o corpo, sempre, permitindo que cada criança faça os gestos como quiser. Podem ser propostas atividades de imitação de bichos e objetos conhecidos, jogos rítmicos, canto, dança e muitas outras situações com música; dramatizações de histórias, jogos de papéis em que imitam os adultos (inclusive os que ficam na sala com elas) e, até, a si próprias, em diferentes idades (esta última sugestão é feita no livro de Patrícia Stokoe, e é muito interessante para turmas de Jardim)

Colocar a criança em contato o mais cedo possível com os mais diversos materiais, desde que não tóxicos (tintas, massa de pintura a dedo; lápis-cêra, giz, canetas hidrográficas, lápis de carvão; massinha, papéis coloridos, reais e cola; etc.), e permitir que elas explorem livremente as possibilidades de cada material, lembrando que nestas primeiras experiências, o prazer da criança pode vir da riqueza dos materiais (cheiro, consistência, cor, etc.) e da possibilidade de usá-los como extensão de uma divertida atividade motora

Assim, as crianças, desde cedo (um ano e meio já pode ser uma boa idade para começar), podem ir descobrindo o potencial

dos materiais e se acostumando com seu uso. Os adultos podem ajudá-las neste processo, mostrando como enxugar o pincel na borda do copo, ensinando como fazer a massa, como colar com ou sem pincel etc

No início, não há propriamente representação, mas simplesmente a alegria e a sensação de poder que vem da descoberta de que se pode deixar traços através dos próprios gestos. Neste processo algumas atitudes dos adultos são essenciais:

Compreender que as fases iniciais, quando a atividade parece desordenada, são essenciais. Valorizar os trabalhos das crianças, mesmo que se tratem apenas de "garatujas", é importante para a construção da confiança em sua capacidade de expressão. O respeito às diferenças entre as crianças, deixando que cada uma se desenvolva segundo seu próprio ritmo e estilo, é um ponto muito importante

A sala pode ser constantemente redecorada com trabalhos das crianças, em um processo que pode ser feito, com crianças maiores, através de votações. É importante que o adulto tenha cuidado para que todas as crianças tenham suas obras valorizadas

Motivar atividades ao ar livre, como rabiscar o chão do pátio com giz, desenhar na areia com pauzinho, etc

Ouvir com atenção quando uma criança pede ajuda ou quer falar sobre o que fez. Quando, por exemplo, uma criança mostra uma garatuja e diz "é meu pai", pode-se fazer perguntas como "Que bonito. E ele é alto? Ele tem barba? Ele te faz cócegas?" Se a criança, depois disso, continuar a garatujar, poderá estar expressando várias sensações e experiências, mesmo que, para nós, só apareçam mais garatujas

Conversar sobre temas específicos, procurando mobilizar todos os sentidos das crianças para a análise de um certo assunto (Por exemplo, conversar sobre o banho,

perguntando sobre a sensação da água, o cheiro do sabonete, como são os azulejos, para onde a água vai, etc.). Depois desta conversa, uma sugestão como "Que tal desenhar a gente tomando banho?" Pode dar origem a uma atividade interessante

Respeitar o direito das crianças de ignorar nossos comentários e procurar não interromper uma criança que parece estar absorvida em uma atividade como o desenho ou a modelagem.

Procurar, com muito tato, estimular a atividade das crianças consideradas mais tímidas (aconselhamos a consulta aos livros de Lowenfeld, especialmente o capítulo 4 de "Desenvolvimento da Capacidade Criadora").

O uso de desenhos prontos, para colorir, não é aconselhado. Lowenfeld, entre outros, mostra como o desenho para colorir leva à produção de desenhos estereotipados, limitando a criatividade e a capacidade de expressão das crianças. Mas os desenhos prontos podem ser aproveitados de muitos modos. Uma boa sugestão é recortar pedaços de um desenho, e deixar que a criança complete o desenho como quiser

Evitar as comparações entre as obras de diferentes crianças, procurando respeitar e valorizar cada uma em função do que ela pode fazer

Etc. (Como todos os "etc.", este é muito importante, pois as possibilidades de exploração das múltiplas formas de linguagem são inesgotáveis)

Quando o ambiente é organizado de forma a permitir as experiências da criança, ao mesmo tempo em que começa a dominar os movimentos de seu próprio corpo e as diferentes técnicas, a criança vai descobrindo que pode expressar alguma coisa. Vygotsky conta o exemplo de uma criança, "que, por acaso, desenhou uma linha espiral, sem qualquer intenção e, de repente, notando uma certa similaridade, exclamou alegre-

mente *Fumaça, fumaça!* (Vygotsky, 1991 p 128)

Estas descobertas podem se tornar importantes, se o meio der chances à criança de experimentar e se valorizar seus esforços. Por volta dos três ou quatro anos (ou mais tarde, conforme a criança e as condições do meio social), uma nova fase de desenvolvimento se inicia. Aos poucos, as experiências de vida começam a aparecer nestas atividades. Ao mesmo tempo em que os gestos da criança (ao jogar, desenhar, modelar etc.) começam a ser mais ordenados e controlados, ela começa a falar sobre o o que quer que eles representem. Com o tempo, começam a aparecer as primeiras formas que nós podemos perceber como representando alguma coisa (nos desenhos, por exemplo, geralmente bonecos traçados com círculos e linhas, representando pessoas, objetos e experiências do dia-a-dia da criança)





Esta questão dos temas que começam a se desenvolver nas atividades expressivas das crianças está diretamente relacionada ao desenvolvimento de seu conhecimento e de sua imaginação. E, para entender o desenvolvimento do conhecimento e da imaginação da criança, dentro da perspectiva adotada por Vygotsky, é preciso falar sobre o jogo. É o que faremos agora, procurando também continuar a discussão sobre o que a criança representa em suas atividades de expressão.

## 2.8. O JOGO INFANTIL

Para Vygotsky, é na atividade de jogo, fundamental segundo ele para o desenvolvimento da criança em idade pré-escolar, que a criança desenvolve o seu conhecimento do mundo adulto e é também nela que surgem os primeiros sinais de uma capacidade especificamente humana: a capacidade de imaginar.

A capacidade de imaginar é o que permite ao homem libertar-se da "prisão da percepção" e chegar ao pensamento abstrato. Brincando, a criança cria situações fictícias, transformando com suas ações o significado dos objetos (que podem ser brinquedos, bonecas ou simples cabos de vassoura), de acordo com as necessidades do jogo.

Vygotsky diz que, no jogo simbólico infantil, "o mais importante é a utilização de alguns objetos como brinquedos e a possibilidade de executar, com eles, um gesto representativo. Essa é a chave para toda a função simbólica dos brinquedos das crianças" (Vygotsky, 1991, p. 122).

"O brinquedo simbólico das crianças pode ser entendido como um sistema muito complexo de fala através de gestos que comunicam e indicam os significados dos objetos usados para brincar. É somente na base desses gestos indicativos que esses objetos adquirem, gradualmente, seu significado - assim como o desenho que, de início

apoiado por gestos, transforma-se num signo independente" (Vygotsky, p. 123). "Como já dissemos, os primeiros desenhos surgem como resultado de gestos manuais (gestos de mãos adequadamente equipadas com lápis), e o gesto como vimos, constitui a primeira representação do significado. É somente mais tarde que, independentemente, a representação gráfica começa a designar algum objeto" (Vygotsky, p. 125).

Vamos falar agora a respeito da evolução do jogo simbólico e de seus temas. Ao fazermos isto, podemos ter em mente a estreita relação que existe entre a evolução do jogo, do desenho e de outras formas de expressão gráfica e plástica.

Inicialmente, a atividade da criança se parece mais com uma simples rememoração de gestos comuns praticados pelos adultos (como "pentear os cabelos" de outra criança com um pedaço de madeira, ou "dar comida" para uma boneca).

Elkonin, que aprofundou certas idéias de Vygotsky sobre o jogo infantil, cita o exemplo de uma menina de 2 anos e 11 meses, que coloca sua boneca em uma caixa vazia, "dá-lhe um banho, toma-a nos braços e diz: *Katja tomou banho, agora você vai dormir, então deita-a na caminha*". O comentário que Elkonin faz sobre este jogo nos parece importante, pois exemplifica e esclarece a evolução inicial do jogo simbólico: "Aqui, ao ato de dar banho seguiu-se o de deitar com a mesma continuidade com que estas ações se realizam na vida. A lógica das ações lúdicas começa a refletir a lógica da vida das pessoas" (Elkonin, 1980, p. 161 - grifado por nós).

Mas as crianças não se limitam a recordar mecanicamente suas observações anteriores no jogo: elas, ao jogar, reorganizam suas experiências criativamente, como diz Vygotsky, "combinando-as entre si e edificando com elas novas realidades, mais de acordo com seus desejos e neces-

sidades" (Vygotsky, 1987, p. 12). O verdadeiro jogo sempre possui, para a criança, um componente criativo, inesperado.

Com a evolução do jogo, a criança vai ficando cada vez mais apta a assumir papéis de forma coerente, tornando-se capaz de respeitar as regras impostas por ele. Ao mesmo tempo, a imitação pode se tornar cada vez mais criativa e a cooperação e o diálogo entre os personagens podem se desenvolver.

Para Elkonin e outros psicólogos soviéticos, o desenvolvimento do conhecimento da criança em idade pré-escolar depende muito da evolução de suas atividades de jogo, de faz-de-conta. Isto acontece porque "no brincar, a criança assume o papel adul-

to, o trabalho e as funções do adulto na sociedade, ela reproduz as ações com os objetos generalizando-as no pensamento representacional, ela transfere o significado de um objeto a outro etc." ( ) "O faz-de-conta é uma atividade social na origem e, consequentemente, social no conteúdo" (Elkonin, 1972, p. 12).

Mesmo quando a criança assume papéis de bichos ou de outros personagens de faz-de-conta, o jogo continua ligado a funções dos adultos. Leontiev diz que "tanto na história de fadas como nas brincadeiras os animais figuram como possuidores das funções e propriedades humanas em geral" (Leontiev, p. 133).



## 2.9 ATIVIDADES PEDAGÓGICAS E O JOGO INFANTIL

Nós podemos incentivar o jogo infantil como meio de expressão e como estratégia para compreensão do mundo, e também podemos considerá-lo seriamente como uma fonte privilegiada de desenvolvimento das crianças

Para Vygotsky, *"entre as questões mais importantes da psicologia infantil e da pedagogia figura a da capacidade criada na criança, a do fomento desta capacidade e a sua importância para o desenvolvimento global e para a maturidade da criança. Desde os primeiros anos de sua infância encontramos processos de criação, que se refletem sobretudo em seus jogos"* (Vygotsky, 1987, p. 11,12)

O principal objetivo ao trabalhar o jogo, para Vygotsky, é o de desenvolver a criatividade e a imaginação. Afinal ele próprio diz, *"a imaginação, como base de toda atividade criadora, se manifesta igualmente em todos os aspectos da vida cultural, possibilitando a criação artística, científica e técnica"* (Vygotsky, 1987, p. 10)

### ALGUMAS SUGESTÕES PARA MOTIVAR O JOGO INFANTIL E A IMAGINAÇÃO:

(Estas sugestões estão diretamente ligadas com as sugestões apresentadas para desenvolver a fala e as outras formas de linguagem)

É preciso respeitar as diferentes possibilidades de jogar de cada criança. As crianças mais novas dificilmente conseguem desenvolver jogos que vão além da imitação de gestos cotidianos. Elas dependem muito dos objetos para brincar (daí a importância da presença de objetos como bonecas, carrinhos, cabos de vassoura, roupas velhas, caixas, panos etc. - que possam motivar o jogo, assunto que foi discutido no item sobre "organização das salas")

Com as crianças maiores é que as sugestões para dramatizar situações sociais mais complexas e temas literários podem começar a "dar mais certo"

Lembrar que o jogo sempre é mais que simples reprodução, que nele a criança reorganiza sua experiência, criando situações fictícias mais próximas de seus desejos e necessidades. O imprevisível e o inesperado também fazem parte do jogo, e a "criação é acompanhante normal e permanente do desenvolvimento infantil" (Vygotsky, 1987, p. 46).

Buscar constantemente o enriquecimento da experiência social das crianças permite a diversificação dos temas dos jogos e torná-los mais complexos. Para desenvolver um jogo, é necessário que o tema seja bastante próximo à experiência das crianças, caso contrário o seu desenrolar é dificultado.

Ao realizar passeios a lugares especiais (zoológico, circo, fábricas), sugerimos procurar chamar a atenção das crianças para o que as pessoas fazem neste lugar. A explicação para este conselho nos é dada por Elkonin, quando conta a seguinte história. *"Levou-se as crianças para conhecer (2 vezes) o trabalho do atelier de costura, as obras de uma casa, o trabalho de uma fábrica de jogos e o funcionamento do correio. Em todos estes casos, as crianças começaram a jogar somente depois de terem se informado sobre o que faziam as pessoas, sobre como trabalhavam e que relações estabeleciam no processo de produção"* (Elkonin, 1980, p. 37).

Lembrar que não apenas a expressão corporal, mas também o desenho, a modelagem e outras linguagens podem ser consideradas formas de jogo, e que estas sugestões se aplicam a elas.

Quando as crianças produzem várias obras (desenhos, pinturas, colagens) sobre um mesmo tema, o que é normal depois de visitas a lugares especiais (como um circo, um zoológico, etc.), elas podem ser reunidas em painéis ou livros.

Podemos também propor situações imaginárias, em que as crianças utilizem os conhecimentos que já possuem. Com crianças de mais idade (conforme o caso, mais ou menos a partir dos quatro anos), podemos propor temas como: "O que iria acontecer se os ônibus virassem grandes caramujos?", "E se as cadeiras saíssem andando?" (este tipo de sugestão aparece no riquíssimo livro de Rodari, *"A Gramática da Fantasia"*). Estas histórias, inventadas pelas crianças - uma idéia interessante é serem inventadas em duplas - podem, em alguns casos, dar origem a desenhos e dramatizações (além de atividades de escrita, sobre as quais falaremos no final deste texto).

Explorar os fatos que aparecem com mais destaque no noticiário.

Um livro do início da década de 70 traz um belo exemplo de como os fatos em manchete podem ser usados como estímulo para a criação de uma situação imaginária. Os autores escrevem: *"Existe um fato contemporâneo que teve muita repercussão a descida do homem na Lua. Quanto mais ampla e detalhada tiver sido a informação que chegou às crianças através de todos os meios habituais - rádio, televisão, conversas na família, filmes e explicações concretas da professora - , mais dispostas elas estarão a converter-se em intérpretes deste acontecimento"* (Mindess&Mindess, p. 89).

A sugestão é procurar estar atento a assuntos em destaque pelos quais as crianças possam se interessar (coisas como viagens espaciais; eleições, competições esportivas, etc.), e motivá-las - com discussões, novas informações, ilustrações, etc. - para que interpretem estes acontecimentos.

Quando das dramatizações, procurar envolver ao máximo as crianças na preparação do cenário, o que pode motivar inúmeras atividades em que a imaginação e a cooperação são necessárias e se desenvolvem naturalmente ou com um pequeno

"empurrãozinho".

Fazer brincadeiras, desenhos, teatros de fantoches com personagens ou papéis retirados dos programas de televisão favoritos das crianças.

Contar histórias (contos de fadas, por exemplo) que poderão motivar atividades como dramatizações, desenhos, confecção de livros etc.

É preciso um certo tempo para que as crianças assimilem as suas histórias prediletas, e esperar até que elas as conheçam bem para sugerir as atividades de dramatização.

Podemos lembrar da advertência de Vygotsky, que diz que *"a criança é um mau ator para os demais, mas um ator magnífico para si própria, e todo o espetáculo deve organizar-se de tal modo que as crianças percebam que representam para si próprias"* ( ). O prêmio maior por um espetáculo deve residir na satisfação que as próprias crianças experimentam na preparação do espetáculo e no processo mesmo de sua representação; e não no êxito e nos aplausos dos maiores (Vygotsky, 1987, p. 89).

Ainda em relação ao parágrafo acima, sugerimos que se permita que cada criança viva a experiência de ter suas produções aceitas, sem exigir que as representações sejam realistas. Por exemplo, a criança pode fazer um desenho em que ela e sua mãe aparecem num tamanho e o pai aparece muito menor, ou o irmão mais velho aparece com dentes enormes. Isto mostra que ela está buscando meios de expressar seus sentimentos, e não parece sensato exigir que ela represente as pessoas do tamanho certo.

Como dizia Herbert Read, ao falar sobre os grandes artistas em todos os tempos: *"poder-se-ia dizer muito simplesmente que o artista ao pintar uma paisagem (e tal se aplica a qualquer obra que o artista faça) não deseja descrever a aparência da paisagem e sim dizer-nos algo a respeito"* (Read, p. 112).

Se trocarmos a palavra "artista" por "criança" - e levamos em conta que tanto a experiência da criança quanto a descoberta de suas possibilidades de expressão ainda estão pouco desenvolvidas -, podemos ter uma idéia de um aspecto central da concepção de arte infantil de muitos autores. Lembrar disso pode nos auxiliar na hora de darmos uma opinião, ou nos fazer pensar duas vezes antes de criticar uma obra que a criança vem nos mostrar.

Etc

Resumindo, o papel do adulto pode ser fundamental no processo de evolução do jogo simbólico e de outras formas de linguagem, não para impor os temas e os gestos às crianças, mas agindo no sentido de propiciar às crianças a possibilidade de ampliar sua experiência pessoal, ajudando-as, se necessário, a concentrar-se em temas de seu interesse, oferecendo os mais diversos materiais, ensinando a usá-los e valorizando as atividades expressivas de cada criança.

\*\*\*

Vygotsky já dizia que "a atividade criadora da imaginação encontra-se em relação direta com a riqueza e com a variedade da experiência acumulada pelo homem" (Vygotsky, 1987, p. 17). Nesta citação, ele apresenta a idéia de que o desenvolvimento do conhecimento do mundo e o incentivo à imaginação não são objetivos incompatíveis, mas sim complementares.

A imaginação da criança se alimenta de sua experiência anterior. Aquilo que ela vê, ouve e sente se constitui na matéria-prima de sua imaginação, e os elementos do ambiente que mais a impressionaram podem se converter nos temas de seus jogos e outras atividades de expressão (desenhos, conversas etc.). Portanto, quanto maior a experiência de cada criança, mais rica poderá ser a sua atividade imaginativa e maior o seu conhecimento.

Para Vygotsky, é inevitável a "conclusão pedagógica sobre a necessidade de ampliar a experiência da criança se queremos proporcionar-lhe bases suficientemente sólidas para sua atividade criativa. Quanto mais veja, ouça e experimente, tanto mais considerável e produtiva será, as outras condições permanecendo iguais, a atividade de sua imaginação" (Vygotsky, 1987, p. 18).

## 2.10. A LINGUAGEM ESCRITA

Ao falarmos sobre desenvolvimento da leitura e da escrita, ficará mais uma vez em evidência o papel das interações sociais como influência decisiva no processo de aprendizagem. Nós já vimos que isto não significa que a criança receba passivamente as informações, mas que o meio pode oferecer ou não as oportunidades para que ela se interesse e inicie um processo de interação, de tentativa de compreensão daquele que é um novo e poderoso meio de comunicação e de expressão.

Vamos discutir rapidamente a questão da evolução da leitura, antes de vermos as primeiras sugestões concretas e de falarmos, muito brevemente, sobre a evolução da escrita.

Atualmente, está surgindo um certo consenso sobre a importância de se enriquecer as creches e pré-escolas com bons livros, histórias, poesias, receitas e outros materiais escritos, criando situações funcionais em que as crianças tenham oportunidades para ler e escrever e incentivando-as para tal (para uma apresentação simples e clara desta posição, pode-se consultar o livro de Cohen e Gilabert, citado na bibliografia).

Um fator decisivo para as crianças que aprendem a ler antes mesmo de irem à escola parece ser a possibilidade de interagir com adultos que gostam muito de ler e de escrever. Estes adultos podem exercer uma grande influência sobre a orientação das atividades da criança.



Vejamos um belo exemplo de como pode acontecer esta influência. Ele é relatado por Elias Canetti, Prêmio Nobel de Literatura em 1987.

Canetti nos fala sobre sua fascinação, quando criança, ao ver seu pai ler diariamente o jornal, e conta que "era um grande momento quando ele o desdobrava lentamente. Assim que ele se punha a lê-lo, já não tinha olhos para mim, e eu sabia que, de forma alguma, não me responderia ( ) Eu tentava descobrir o que o prendia tanto ao jornal, no começo pensava que fosse o cheiro, e quando ficava só e ninguém me via, trepava na cadeira e avidamente cheirava o periódico. Mas depois notei como ele movia a cabeça ao longo da folha, e o imitei sem ter diante dos olhos o jornal que ele segurava sobre a mesa com ambas as mãos.

enquanto eu brincava no chão - às suas costas. Certa vez, um visitante o chamou, ele se voltou e me flagrou em meus imaginários movimentos de leitura. Então se dirigiu a mim, ( ) e me explicou que o que importava eram as letras, muitas pequenas letras nas quais ele bateu com o dedo. Em breve eu também saberia ler, disse ele, e despertou em mim um insaciável desejo pelas letras" (Canetti, p. 37).

Este é, certamente, um excelente exemplo em que o adulto atua, em sua interação com a criança, naquilo que Vygotsky chama de "zona proximal de desenvolvimento".

\*\*\*

A criança pode retirar um grande prazer não apenas ao imitar criativamente as ações do adulto que lê, mas também da leitura do próprio texto.



Vamos ver um exemplo do que pode significar isto. Uma pedagoga francesa, Marie-Françoise Fromont, conta a história de um de seus alunos de pré, Armando, cujo conto preferido era o do "Urso Top". A história, muito simples, era assim: "O ursinho Top, seu pai e sua mãe saíram para passear na beira do riacho. Chegando num lugar bem tranquilo, o pai de Top resolveu dar um mergulho.

Quando ele saiu do rio, mamãe urso disse:

— Agora é a minha vez de nadar.

E então, olhando para Top, ela falou:

— Fique brincando ali na grama, pertinho do seu pai. Não saia de perto dele. Eu vou nadar um pouco e volto logo. O pai de Top disse então para sua mãe:

— Fique tranquila. Eu ficarei tomando conta dele.

E foi bem assim que aconteceu! Top

e o papai urso passaram toda a tarde brincando juntos e quando a mamãe urso chegou, os três voltaram para casa, muito felizes."

M. Fromont explica porque Armando gosta tanto deste conto: "Seu pai, lavrador, não está quase nunca em casa: começa seu trabalho muito cedo e volta sempre bem tarde. Mas Armando admira muito seu pai, que também sente muito afeto pelo filho. Em consequência, ler e reler a história de Top representa receber simbolicamente o que não obteve: a presença de um pai junto a si. Sendo assim, não é por acaso que **Armando aprendeu a ler e a escrever por meio deste conto**" (Fromont, p. 120 - nosso grifo).

Vygotsky, em um artigo publicado pela primeira vez em 1935, criticava as formas de ensino da leitura e da escrita em que "ensina-se as crianças a desenhar letras e

construir palavras com elas, mas não se ensina a linguagem escrita. Enfatiza-se de tal forma a mecânica de ler o que está escrito que acaba-se obscurecendo a linguagem escrita como tal" (Vygotsky, 1991, p. 119).

Ele dizia que, desde a idade pré-escolar, "o ensino tem de ser organizado de forma que a leitura e a escrita se tornem necessárias às crianças (...). A leitura e a escrita devem ser algo de que a criança necessite" (Vygotsky, p. 133).

Vamos apresentar agora uma série de sugestões para que a leitura e a escrita sejam introduzidas no dia a dia das crianças.

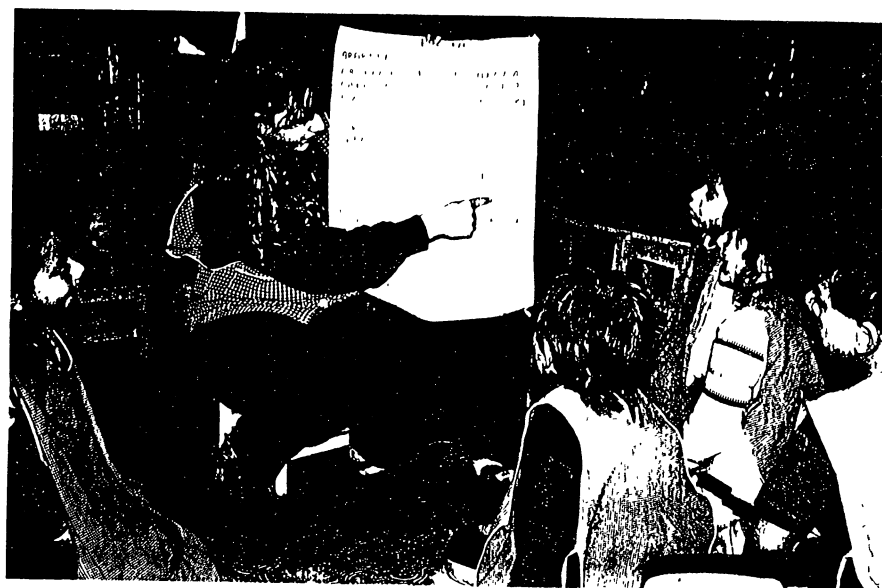
## 2.11. ATIVIDADES PEDAGÓGICAS E A LEITURA

Nesta primeira parte sugerimos algumas atividades de leitura, dando maior ênfase à introdução de materiais escritos na sala

e sabendo que não é possível esgotar todas as possibilidades de ação em uma lista. Para permitir que a leitura se torne necessária, procuramos mostrar as suas funções, a sua importância, o prazer e o conhecimento que pode ser obtido da leitura, da compreensão do significado das palavras e dos textos.

### ALGUMAS SUGESTÕES PARA MOTIVAR ATIVIDADES DE LEITURA.

O uso de **etiquetas-nomes** pode ser iniciado desde as salas de Maternal I. Escritas em grandes retângulos de cartolina, elas podem ser manipuladas, podem ser associadas a fotografias das crianças, usadas para fazer a chamada, para marcar lugares nas atividades de rotina etc. As crianças mais novas irão provavelmente querer mordê-las, o que faz parte do seu jeito de conhecer as coisas.



As etiquetas podem ser usadas em várias ocasiões. Vejamos um exemplo, em que uma educadora de uma creche de um subúrbio muito pobre de Paris nos conta como aproveitou a ocasião da Páscoa para usar os etiquetas-nomes, com crianças de dois anos a três anos de idade:

*"O coelhinho da Páscoa espalhou saquinhos de chocolate pelo jardim da escola. São pacotes individualizados por etiquetas-nomes. É claro que nenhuma criança encontra o seu, mas ocorrem exclamações*

*"Ó, está escrito!"*

*"Tem os nomes!"*

*As crianças são sensíveis à utilidade deste escrito, pois eu leio o nome de cada uma antes de lhe dar o saquinho"* (Cohen e Gilabert, p. 85 - este livro é uma verdadeira "mina" de conselhos práticos para quem trabalha com crianças das classes populares, dos 2 aos 6 anos)

Podemos criar situações em que as crianças de uma sala leiam as etiquetas com os nomes das crianças de outra sala.

Podem ser escritos também os nomes das caixas de brinquedos e outros materiais da sala. Da mesma maneira, podem ser preparados cartazes para os cantinhos, com os nomes escritos ou com símbolos combinados pelas crianças.

Pode ir sendo construída uma "caixa de palavras", com palavras que representam as coisas conhecidas das crianças (objetos do dia-a-dia; bichos, personagens de histórias, etc.)

Cohen e Gilabert sugerem *"para as crianças de 2 anos, que não ultrapassaram o estágio da palavra-frase, privilegiamos os nomes de pessoas, as palavras como papai, mamãe, os nomes das pessoas da escola de quem elas gostam, os nomes dos animais de quem cuidam. Para as crianças de 3 anos, começamos a introduzir frases curtas que permitam, por exemplo, elaborar o quadro*

*das responsabilidades"* (Cohen e Gilabert, p. 76). O quadro de responsabilidades pode ter algumas frases simples com espaço para as crianças porem os nomes. Por exemplo, \_\_\_\_ dá comida para o coelho; \_\_\_\_ rega as plantas, \_\_\_\_, \_\_\_\_, \_\_\_\_ e \_\_\_\_ colocam as mesas para o almoço, .

A lista de palavras pode ser enriquecida continuamente. As crianças podem se utilizar livremente das palavras, e os adultos podem usá-las para motivar outras atividades, principalmente com as crianças mais velhas (tentativas de leitura, imitações; invenção de histórias misturando duas palavras, etc.)

O uso das etiquetas-nomes pode dar origem a uma nova **atividade de rotina, a chamada**, dentro da qual o adulto pode ir improvisando/planejando uma série das mais variadas atividades pedagógicas.

Pode-se deixar os nomes em uma cesta, ou cartaz de pregas. As próprias crianças podem pegar todo dia seu nome e colocá-lo no local em que ficam os nomes das que vieram. As crianças podem ler os nomes das que faltaram e, conforme as salas e os casos, conversar sobre porque estas crianças não vieram, fazer alguns desenhos e escrever alguma coisa para elas.

Quanto mais avançamos na idade das crianças, mais ativamente elas participam da chamada, e mais diversificadas se tornam as chances de aproveitá-la para propor problemas, ensinar músicas, incentivar a produção de rimas, etc.

De vez em quando é interessante que algumas crianças brinquem de fazer a chamada no lugar do adulto (as outras podem fazer de conta que são "elas mesmas", ou brincar de se imitarem umas às outras). Como nós já sabemos que a brincadeira infantil é profundamente social em seu conteúdo, este jogo poderá nos ajudar a descobrir que aspectos da atividade estão chamando mais a atenção das crianças.

Nos passeios, é importante chamar a atenção para os materiais escritos (coisas como: nomes de ruas, placas de sinalização, letreiros de ônibus, lojas, etc.).

Procurar ter sempre revistas velhas para serem usadas à vontade pelas crianças.

É bom responder sempre que as crianças façam perguntas sobre o que está escrito ou sobre alguma letra em especial. Se não consta de nossas sugestões a idéia de obrigar a criança a ler letras isoladas, sabemos que algumas crianças se interessam pelas letras. Consideramos importante que elas possam manifestar esta curiosidade, e que sejam criadas formas de aproveitar este desejo para fazer evoluir sua compreensão da leitura.

Multiplicar os contatos com diferentes tipos de leitura, como cartas, livros, contos, poesias, revistas, receitas, notas de compras, etc. As crianças podem ir aos poucos tomando contato com os diferentes tipos de textos e com seus diferentes usos. Ana Teberosky, que propõe que se leiam sempre contos populares infantis, notícias, poesia e anúncios publicitários, fala em *"recuperação de uma pedagogia da transmissão oral para empreender a aprendizagem da língua escrita"* (Teberosky, 1991, p. 144). Teberosky também sugere que as crianças sejam incentivadas, a partir dos 4 anos, a escrever estes tipos de textos, em grupos, duplas e individualmente.

Uma sugestão muito importante é a de montar e implementar continuamente, desde o Maternal, **cantinhos de leitura** (os bebês do Berçário podem ter alguns livros especiais para a idade, também).

A implantação dos cantinhos pode ser feita buscando livros adequados para cada faixa etária (livros para tocar, livros para o banho, livros só de figuras, contos de fadas, bons livros de literatura infantil etc.)

As crianças podem usar livremente o cantinho da leitura, e podem ser muitos os momentos em que um adulto vem ler para as crianças, deixando que elas acompanhem a sua leitura e possam ver as palavras que ele vai lendo. Jogos e brincadeiras podem ser inventados para apresentar os livros às crianças.

É importante buscar meios de aumentar os recursos que os adultos possuem para fazer uma leitura rica, viva e prazerosa, para si mesmos e para as crianças. Muitas sugestões de técnicas - como fantoches e outras - aparecem no livro de Abramovich. Outras sugestões sobre como explorar o cantinho da leitura aparecem no livro já citado de Cohen e Gilabert, cuja leitura aconselhamos.

\*\*\*

## 2.12 ATIVIDADES PEDAGÓGICAS E A ESCRITA

Para Vygotsky, no jogo simbólico e no desenho aparecem os precursores da língua escrita, pois neles os gestos, inicialmente simples movimentos motores (no jogo funcional), ou prolongamentos da ação (como no desenho), começam a ser usados para indicar os novos significados para os objetos usados nas brincadeiras ou rabiscados no papel.

A escrita, como possibilidade de desenharmos a fala, surge no prolongamento deste desenvolvimento (pode-se ver, a esse respeito, o último capítulo do livro "A Formação Social da Mente", de Vygotsky).

A pesquisadora brasileira Ana Luiza Smolka, em um livro recente, resume a visão da evolução da escrita que podemos construir hoje, tendo como ponto de partida as idéias de Vygotsky e as pesquisas realizadas em todo o mundo nas últimas décadas. Ao falar de suas experiências de pesquisa e intervenção ao nível da organização das salas, ela conta que, *"do movimento ao gesto indicativo, à representação pelo jogo simbó-*

lico e pelo desenho à escrita imitativa e pseudoletas, aos fragmentos correspondentes à escrita convencional até à elaboração da escrita com as normas da convenção, podíamos perceber um processo de simbolização e conceitualização das experiências **na inferação e na interlocução**. Assim, as crianças viam pessoas mais experientes lendo e escrevendo, por várias razões e diferentes funções, essas pessoas liam e escreviam para e com as crianças. Aos poucos, as crianças iam tentando ler e escrever, incorporando os papéis sociais de leitor e de escritor, até serem capazes de ler e escrever para si e para os outros" (Smolka, p. 73 - grifado pela autora)

Como podemos ver, Smolka descreve a evolução da escrita em um contexto escolar em que ela própria orientou o trabalho de forma a abrir espaço para o uso verdadeiro da escrita como meio de expressão e de comunicação com os outros, em que tudo o que a criança escreve é aceito, discutido e complementado pela intervenção do adulto. Como diz Smolka: "As crianças arriscam escrever porque querem, porque podem, porque gostam, porque não ocupam o lugar de **alunos que (ainda) não sabem**, mas daqueles que **podem ser leitores e autores**" (Smolka, p. 102 - grifado pela autora)

Smolka, influenciada por autores como Vygotsky e Freinet, (e pela catastrófica situação de nossas escolas), critica as concepções pedagógicas que usam a capacidade de leitura apenas para ler cartilhas e livros didáticos, que se aproveitam da capacidade de escrever apenas para fazer exercícios gráfico-motores e cópias, e para escrever exatamente aquilo que os adultos esperam.

A proposta destes autores é outra: a leitura influenciada pela presença do adulto que escreve e que lê, pelo prazer, pela imaginação e pela sua funcionalidade, a

escrita - "individual" e coletiva - para produzir discurso, para expressar suas experiências e para comunicar

...

#### ALGUMAS SUGESTÕES PARA O TRABALHO COM A LINGUAGEM ESCRITA:

Todo o trabalho desenvolvido com a leitura e a escrita está fortemente relacionado ao uso da fala e de outras formas de expressão (gestual, gráfica e plástica, oral). A criança que está acostumada a se expressar, a representar e a se comunicar usando diferentes linguagens terá mais facilidades para compreender o potencial da língua escrita como meio de expressão.

O adulto pode escrever, sempre que possível, na frente das crianças (cartas, textos das crianças, listas, receitas, o nome dos cantinhos etc.).

A criança pode ter acesso, o mais cedo possível, aos materiais usados para a escrita. Ela pode ser incentivada a escrever, mas devemos nos lembrar que, até 3 ou 4 anos, algumas crianças preferem desenhar enquanto outras talvez ainda nem diferenciem a atividade de desenhar e a de escrever.

Nas salas de Maternal, os materiais de escrita podem ficar agrupados junto com os do cantinho do desenho. (No Jardim, falaremos sobre a montagem de um cantinho da escrita).

Podemos pedir para as crianças que quiserem para que assinem os seus desenhos e outras obras. Aquelas que quiserem podem fazê-lo sem copiar seu nome ou copiando.

Quando as crianças fazem suas primeiras tentativas de escrita, que podem ser simples rabiscos e linhas traçadas ao acaso, uma atitude de incentivo a estas primeiras tentativas de expressão é aconselhável. Por quê? Porque com a língua escrita as coisas podem se passar da mesma forma do que com a fala: as primeiras tentativas são vistas com admiração e responde-se positivamente a elas, apesar de suas diferenças com as formas padrão. A criança prossegue, confiante e sempre tendo modelos e possibilidades de negociação destes modelos durante as interações.

Também é bom lembrar que onde nós vemos apenas "rabiscos e garranchos" ou "letras isoladas e sinais sem nexos", os pesquisadores vêem inteligência, esforço de assimilação dos códigos e da cultura que os veicula, tentativa de comunicação com os outros.

A leitura dos trabalhos de Emilia Ferreiro, e de Smolka - entre muitos outros - pode ajudar a compreender os significados dos primeiros passos da criança no mundo da escrita e a pensar em formas de colaborar para o seu desenvolvimento.

A maioria das sugestões que vão ser feitas a partir daqui se aplicam mais às turmas de Jardim, embora algumas delas possam ser experimentadas no Maternal II.

Quando houver dramatizações de passeios e de histórias contadas ou inventadas pelas crianças, podem ser feitos cartazes, escritas de nomes de ruas e lugares, placas de sinalização etc.

As crianças podem bolar vários símbolos para indicar lugares como banheiros, cozinha, os cantinhos, os locais representados nos jogos, as placas nos jogos de trânsito etc.

O educador francês Célestin Freinet inventou uma técnica, a do Texto Livre, que julgamos muito importante. Tão importante que publicamos aqui, em Anexo, um texto escrito para quem quiser experimentar as técnicas do **Texto Livre** em creches e pré-escolas. Recomendamos a leitura deste Anexo, pois as idéias de Freinet são sempre muito inteligentes e práticas, permitindo um grande impulso a todo o trabalho com as crianças na direção da narrativa, das trocas, da cooperação, da poesia e do conhecimento.



Ao analisarem o valor atual das idéias de Freinet, Cohen e Gilabert dizem que *"crianças vivas e ativas produzem textos que testemunham suas atividades e servem de apoio à aprendizagem"* (Cohen e Gilabert, p. 45).

Podemos escrever as histórias prediletas das crianças, deixando que elas as ilustrem e, quando as crianças quiserem escrever, deixemos que elas próprias comecem a copiar.

Motivar as crianças para que escrevam textos coletivos, inventando histórias ou contando sobre suas vidas (sobre esses aspectos, a leitura do livro de Smolka pode ser esclarecedora).

Formar um "cantinho da escrita", em que as crianças podem escrever e copiar à vontade. O adulto pode oferecer materiais que motivem as atividades (rótulos para as crianças copiarem; sugerir que elas inventem histórias; deixar pedaços de imagens de histórias em quadrinhos - sem as falas dos personagens, e deixar que as crianças inventem e tentem escrever a história, pedir para escrever coisas ligadas aos temas que estão sendo discutidos etc.).

Uma velha máquina de escrever pode se tornar um instrumento fascinante, desde que o seu uso seja livre e que o adulto haja para mostrar suas funções e para responder às dúvidas das crianças, deixando que experimentem e "errem" à vontade.

As tentativas de escrever em duplas ou em pequenos grupos são o centro da proposta de Ana Teberosky para o trabalho com crianças a partir de 4 anos. Ela sugere que incentivemos as crianças a escrever ou a copiar as seguintes coisas: nomes, receitas, listas, títulos para fotografias recortadas de jornal, poemas, histórias e letras de música que conhecem, sempre em duplas ou em grupos.

Para encerrar esta lista de sugestões, citamos mais uma vez Cohen e Gilabert

*"Pode-se trocar produções dentro de um grupo escolar enviando-se um livro aos colegas do Jardim, ou convidando-os para um lanche. São também estabelecidos outros tipos de relação com o exterior, convidando-se os pais por meio de cartões ou por carta pessoal, para um espetáculo, escrevendo-se a um colega enfermo, a uma professora ausente, etc."*

*"É claro que, em todas estas situações, no começo é a professora quem lê e escreve para as crianças. Estas logo vão querer imitá-la e conseguirão gradualmente dispensar a ajuda da professora"* (Cohen e Gilabert, p. 75).

Nas nossas creches, são adultos com diferentes níveis de qualificação que interagem com as crianças, mas acreditamos que a sua função, tal qual a dos professores, seja a de ler e escrever para as crianças, criar as condições para que elas possam começar a escrever, incentivando seus primeiros esforços, garantindo o espaço para que elas experimentem e criem à vontade, ajudando-as a construir dentro do processo de interação com toda a sua cultura, seu conhecimento da língua escrita.

## 2.13 A MATEMÁTICA

Dentro da perspectiva que viemos adotando até aqui, a aprendizagem da matemática também pode ser vista como um processo de aquisição de uma linguagem. Afinal de contas, *"ao longo do desenvolvimento, as crianças transformam formas históricas de representação que são inicialmente exteriores ao seu repertório cognitivo em veículos simbólicos que se tornam uma parte inerente de suas atividades de resolução de problemas"* (Saxe e Posner, p. 293).

Mesmo autores de origem piagetiana têm reconhecido o papel da linguagem - e consequentemente a influência do meio social - na constituição do pensamento matemático. Em um artigo escrito em 1991, Gérard Vergnaud faz uma tentativa de aproximar,

no estudo do desenvolvimento do conhecimento matemático, as idéias de Piaget e de Vygotsky. Reconhecendo a importância da linguagem como sugerida por Vygotsky, ele conclui que *"o funcionamento dos esquemas matemáticos comporta sempre uma parte não negligenciável de linguagem, ao mesmo tempo que uma organização perceptivo-motriz da conduta. Os esquemas evoluem e observamos, por exemplo, que em vez de contar em voz alta, a criança começa a contar em voz baixa, ou interiormente"* (Vergnaud, 1991, p. 81).

É importante salientar que psicólogos influenciados tanto pelas idéias de Piaget quanto de Vygotsky concordam em que **não se pode reduzir a matemática a uma linguagem, ou a algo que pode ser simplesmente transmitido socialmente** - ela é um conhecimento, cuja significação precisa ser construída pela atividade própria da criança.

É também preciso dizer que existem diferenças importantes entre autores que trabalham sob a influência de Piaget e de Vygotsky, diferenças que surgem já a partir da própria definição do conceito de "atividade". Aqui, vamos apenas apontar algumas dessas diferenças, sem no entanto aprofundar a análise das relações entre esses autores, dada a complexidade e a diversidade dos pontos de vista sobre essa questão.

Vamos discutir inicialmente algumas idéias desenvolvidas por autores piagetianos, e em seguida falaremos sobre a influência de Vygotsky. Finalmente, apresentaremos sugestões concretas para o trabalho com a matemática nas creches.

\*\*\*

Para os piagetianos, antes que a criança possa compreender efetivamente o significado dos números, ela terá que ter percorrido um longo caminho e realizado uma série de atividades significativas em que agrupou, separou, organizou, classificou toda uma

série de objetos e eventos, criando relações entre eles. As bases do pensamento matemático, dizem os piagetianos, irão se desenvolver a partir da elaboração das experiências vividas nestas atividades.

Autores piagetianos têm feito propostas para que a criança tenha chances de agir e de construir seu conhecimento. Não se trata, na opinião destes autores, de ensinar matemática, pois a transmissão direta do conhecimento matemático é impossível, mas de criar as condições para que as crianças possam se defrontar com situações problema em que serão levadas a fazer análises de relações que irão exigir seu raciocínio e levarão à construção de esquemas matemáticos cada vez mais complexos e flexíveis.

Uma pesquisadora e pedagoga que desenvolveu propostas concretas para o desenvolvimento do conhecimento matemático na pré-escola é Constance Kamii, que nos dá um exemplo das implicações pedagógicas das descobertas piagetianas.

*"Dado que a noção de número só pode emergir a partir da atividade de colocar todos os tipos de coisas em todos os tipos de relações - daí decorre que o primeiro princípio de ensino é o de atribuir importância ao fato de encorajar as crianças a estarem alertas e a colocarem todas as espécies de objetos, eventos e ações em todos os tipos de relação"* (Kamii, p. 39). Para ela, *"<<conceitos matemáticos>> tradicionais como primeiro-segundo, antes-depois, e a correspondência um-a-um são parte das relações que as crianças criam na vida cotidiana quando são encorajadas a pensar"* (Kamii, p. 47).

Para Kamii e para outros piagetianos se garantirmos um meio rico em interações e em desafios, não precisaremos nos preocupar em ensinar matemática, ou em ensinar a raciocinar. Assim, Kamii e Devries afirmam que *"a habilidade no jogo de construção, pintura, jogo simbólico, movimento, resolução de quebra-cabeça pode desenvolver-se consi-*

deravelmente em um ano. A teoria piagetiana ajuda-nos a compreender que estas atividades não somente promovem a habilidade para o jogo de construção, a pintura e o canto como também são veículos através dos quais a criança desenvolve seu quadro cognitivo" (Kamii e Devries, 1992, p. 67)

Para os piagetianos, o desenvolvimento do raciocínio infantil deve ser buscado principalmente pela criação de ambientes ricos em interações e em possibilidades de ação, nos quais as crianças têm muitas chances para pensar, resolver os problemas, discutir entre si, tomar decisões, em que os seus erros não são corrigidos pelo adulto, que intervém mais para incentivar as discussões e para propor uma série de situações e de jogos desafiadores

Vejamos agora como a perspectiva influenciada por Vygotsky pode ampliar essa visão do desenvolvimento do pensamento matemático

...

A idéia de o adulto agir para enriquecer o meio e encorajar a atividade das crianças, em vez de simplesmente "transmitir o conhecimento", não era estranha a Vygotsky, que já dizia que "somente educa os alunos aquilo que eles mesmo realizam, e não o que recebem, os alunos se modificam unicamente através de sua própria iniciativa. Apesar de tudo, esta é uma idéia que não é levada até suas últimas consequências" (Vygotsky, 1990, p. 161)

Por outro lado, relacionando esta idéia com outras colocações de Vygotsky, podemos compreender que a ajuda do adulto ou a cooperação com os outros também são capazes de mobilizar a iniciativa da criança, abrindo novas perspectivas para o desenvolvimento de sua atividade, mesmo que no início o seu papel de colaboradora seja reduzido e sua consciência das relações em jogo esteja apenas começando a se desenvolver

Em uma perspectiva influenciada por Vygotsky, é importante reconhecer que, ao mesmo tempo em que a criança desenvolve, de forma inconsciente, modelos cada vez mais elaborados do mundo, vai ocorrendo uma apropriação lúdica dos gestos e palavras dos adultos

Um bom exemplo é dado por uma autora brasileira, que conta que "as crianças muito pequenas (a partir dos dois anos, aproximadamente) já se mostram interessadas pelo emprego da numeração falada e realizam uma imitação do gesto de contar objetos. De fato, elas não estão ainda preocupadas em efetivamente descobrir quantos objetos existem numa coleção, por isso, o que fazem é apenas uma imitação desta conduta, para mais adiante virem a utilizá-la com significado" (Rangel, p. 115, 116. Grifado por nós)

Podemos imaginar que, por um processo semelhante, as crianças começam a conhecer as palavras que indicam propriedades de cor, forma e outros critérios sociais cuja significação ela começará a compreender em suas análises das relações entre os objetos

Como dizem Saxe e Posner, inspirados por Vygotsky, "embora no início as estratégias e os símbolos sejam regulados pelo adulto, durante o processo de desenvolvimento a criança é capaz de integrar e relacionar estes conceitos com aqueles derivados de suas próprias experiências, alcançando assim uma compreensão progressiva da forma e da função destes símbolos e destas estratégias" (Saxe e Posner, p. 298)

Ao longo do desenvolvimento, a criança irá se tornando capaz de integrar as suas crescentes capacidades de estabelecer relações (com que se preocuparam mais os piagetianos) às atividades em que se utilizam os símbolos matemáticos próprios à sua cultura, em situações cotidianas de resolução de problemas. A partir daí, ocorrerão mudan-

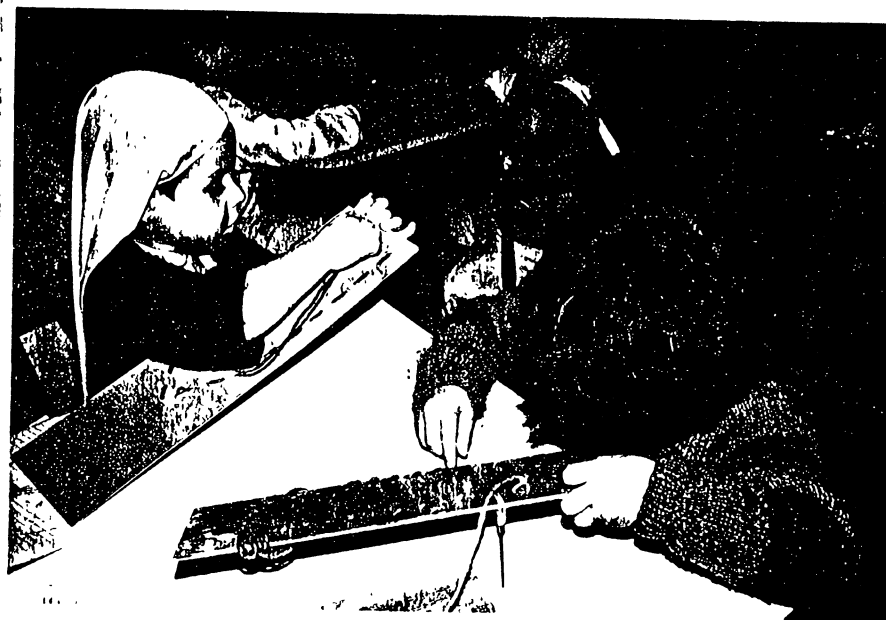
ças importantes no seu desenvolvimento e na formação de sua consciência matemática.

Como diz Brissaud, que tenta deduzir as consequências das idéias de Vygotsky para o ensino da matemática elementar, "foi certamente um erro acreditar que as crianças elaboram as noções independentemente dos sistemas simbólicos que a nossa cultura coloca à sua disposição" (Brissaud, p. 62)

Podemos entender melhor esta idéia apresentada por Brissaud através de um exemplo em que perceberemos que existem culturas que desenvolveram linguagens matemáticas diferentes das nossas

Dois pesquisadores nos contam que as crianças que nascem em algumas tribos

da Nova Guiné vão se apropriar de um sistema de contagem em que "os nomes de 27 diferentes partes do corpo são usados para representar números, 13 de cada lado da parte superior do corpo, mais o nariz ( ) Para contarmos Oksapmim - este é o nome dado a estas tribos - vão começando com o dedo de uma mão e terminando com o mindinho da outra. Assim (beja) a palavra que significa antebraço, denota o número << 7 >> quando contada em um lado do corpo e << 21 >> quando o contada do outro lado. Se o indivíduo precisa enumerar além do número << 27 >>, a contagem recomeça de volta pelo segundo lado do corpo" (Saxe e Posner, p. 295)







As crianças destas tribos se apropriam deste vocabulário de contagem ao longo do seu convívio com os adultos, e certamente sua consciência matemática e sua possibilidade de conceber e de solucionar problemas apresentará diferenças em relação às crianças de nossa cultura, que se apropriam de um sistema numérico diferente e muito mais poderoso em sua capacidade de representar as quantidades e muito mais rico em possibilidades de abstração e de operação. (A respeito da história e das características de nosso sistema numérico, pode-se consultar os livros de Guelli e de Iltah)

\*\*\*

Assim como o enriquecimento do ambiente com atividades significativas de leitura e escrita foi sugerido, também a mesma idéia pode ser pensada em relação à matemática. Para que usamos os números em nossas vidas? Como podemos começar a mostrar esses usos para as crianças? Será

que a introdução ao mundo dos números não pode ser pensada de forma parecida com o que se faz hoje em dia em relação à língua escrita?

## 2.14 ATIVIDADES PEDAGÓGICAS E A MATEMÁTICA

O principal objetivo destas sugestões é ajudar a pensar sobre como podemos proporcionar às crianças situações em que, ao agir, elas possam analisar relações entre os objetos, fazer comparações, desenvolver seu raciocínio e construir as bases para a compreensão de conceitos matemáticos.

Também apresentamos algumas sugestões para que as crianças possam ter contato com as diferentes funções sociais dos números.

Lembramos novamente que não existe uma divisão por faixas etárias nestas sugestões, embora algumas delas sejam mais apropriadas apenas para as salas de Jardim

## ALGUMAS SUGESTÕES PARA MOTIVAR ATIVIDADES MATEMÁTICAS:

Como vimos, todas as atividades significativas em que as crianças interagem entre si ou com os objetos do ambiente podem acabar favorecendo uma maior elaboração de seu raciocínio. Assim, a organização do ambiente de forma a multiplicar as interações entre as crianças e as opções de atividades são também princípios úteis para o desenvolvimento do raciocínio das crianças, bem como o uso do pátio e as atividades realizadas ao ar livre.

Em todas as salas, o material das caixas (item 2.4) pode se prestar a atividades classificatórias, tanto quando as crianças brincam livremente com o conteúdo delas quanto na hora de arrumar cada coisa em sua caixa. Podemos sugerir, com as crianças mais velhas, alguns critérios e fazer perguntas como "Quantos dessa cor têm aí?", "Aonde será que esse aí tem que ir?", "Será que tem mais redondos?" etc.

Mas sempre buscando deixar as crianças à vontade para seguirem ou não as nossas sugestões, procurando não interromper o desenvolvimento das atividades em que estes objetos estão sendo usados em jogos de faz-de-conta, quando os critérios de classificação são outros, mais subjetivos e simbólicos.

Podem ser utilizados outros materiais, reunidos e ordenados livremente pelas crianças. Baralhos, dados, dominó, jogos de memória e muitos outros podem se prestar a atividades interessantes, desde que o adulto não exija o uso das regras, e deixe as crianças explorarem livremente as possibilidades do jogo.

Também podemos propor que, na chamada ou em outros momentos, as crianças se dividam em grupos, segundo os mais variados critérios, tais como tamanho dos cabelos, cor das roupas, meninos e meninas,

ordem de altura, de peso etc., tendo o máximo cuidado para não rotular as crianças.

Muitas outras atividades envolvendo classificação, ordenação e seriação dos mais diversos materiais podem ser propostas, envolvendo critérios como cor, dureza, textura e muitos outros. Um bom momento para isso pode ser a volta dos passeios, em que houverem sido recolhidos materiais. A discussão sobre como separar e guardar estes materiais pode ser muito produtiva, se o adulto deixar que as próprias crianças discutam e decidam como organizar os materiais.

O adulto pode "encorajar a criança a colocar todos os tipos de coisas, idéias e eventos em relações todo o tempo, em vez de focalizar apenas a quantificação" (Kamii, p. 70). Essa recomendação é feita por Kamii que dá também um exemplo de como o adulto deve estar preparado para desistir de uma pergunta, se ela não interessa às crianças: ao comentar um jogo de boliche, feito com as crianças, ela diz que "geralmente, as crianças de três anos não estão interessadas em saber quantas garrafinhas elas derrubam. Uma pergunta ocasional como: "Quantas vocês ainda têm de derrubar?", pode interessar a algumas crianças, mas a professora deve ter o cuidado de não insistir em conseguir uma resposta para esta pergunta" (Kamii, p. 77). Assim para desenvolver o pensamento matemático das crianças é preciso **saber desistir de uma pergunta**.

Muito mais interessante do que tentar fazer a criança contar um único conjunto de objetos pode ser **motivá-la para fazer comparações entre quantidades**. Por exemplo, podemos pedir a uma criança que mostre com os dedos quantas bolachas quer, e lhe damos uma a menos, perguntando se ela acha que está certo.

Podem ser criados inúmeras situações em que **o adulto propõe que a criança compare dois conjuntos de elementos**. Por exemplo, podemos comparar o número de meni-

nos e de meninas, pedir para que a criança diga quem ganhou mais bolinhas no jogo; quic a boneca que tem mais roupas; em um jogo, podemos fazer duas pilhas de "comida" com pecinhas e pedir para que a criança distribua igualmente entre os "convidados" etc.

Podemos favorecer a autonomia da criança e assim, por exemplo, ao tentar alcançar o material que está **em cima** da prateleira, a criança pode perceber que ela é **alta** demais para ela, embora não o seja para os adultos. A criança, para atingir seus objetivos, é levada a fazer análises de relações, e vai construindo para si uma representação cada vez mais elaborada do mundo à sua volta.

A partir das próprias vivências das crianças também podemos pensar em situações que as ajudem a construir suas **noções de espaço**.

As crianças desenvolvem primeiro o referencial de seu próprio corpo, que tem uma frente, um atrás; uma direita e uma esquerda. A criança irá projetar estes referenciais sobre os objetos do mundo.

Algumas noções tais como: dentro, fora, em cima, embaixo, à direita, à esquerda, entre, no meio, atrás, na frente, podem começar a ser exploradas não só em situações cotidianas nas também em jogos realizados na sala ou ao ar livre (como: "macaco mandou", "gato suspenso", "chicotinho queimado" e outros)

Também as noções relativas ao **tempo** se desenvolvem à medida que a criança começa a ordenar os acontecimentos, a perceber as diferenças de duração das atividades e os ritmos próprios à cultura em que vive.



Podemos pensar em situações que possam ajudar a desenvolver, entre outras, **noções de duração** - lento, rápido; **sucessão** - antes, depois, agora; e as **divisões do calendário** - hoje, ontem, amanhã, dia, tarde, noite, semana etc.

Com as crianças mais velhas o adulto pode **"dividir o grupo em grupos menores de tal forma que o número em cada grupo possa ser suficientemente pequeno para ser compreendido pelas crianças"** (Kamii, p 71).

A partir daí, inúmeras situações podem ser criadas, em diferentes momentos, se fizermos pedidos como: "frente trazer tesouras para todos"; "você podia colocar as xícaras para todos?"; "você dois não querem repartir estas bolachas aqui entre todas as crianças da mesinha?" e muitas outras.

A leitura do livro "A Criança e o Número", de Kamii, pode dar inúmeras idéias, principalmente para o trabalho com crianças de 4 a 6 anos. Com as crianças mais novas, podemos experimentar as mesmas sugestões porém em grupos menores (só com 2 ou 3 crianças, ou pedindo para a criança pegar alguma coisa para o adulto e para ela própria).

Todas as atividades em que a criança é levada a estabelecer correspondências um a um são importantes. No exemplo acima, ao pegar materiais ou talheres para todas as crianças, a criança irá fazer corresponder, por exemplo, uma tesoura para cada criança. Talvez ela não faça isto, e traga objetos a mais, ou a menos, ou resolva trazer um de cada vez. Devemos deixar que as próprias crianças experimentem à vontade e percebam o que não está certo. Caso isto não aconteça, o melhor é não insistir em impor o modo certo de fazer pois, **"quando a resposta certa é incompreensível para a criança, sua imposição só lhe ensinará a acompanhar silenciosamente o adulto em sua posição de poder"** (Kamii, p 72).

Na chamada, podemos entregar as fichas dos ausentes e pedir para uma criança ver se faltaram mais meninos ou meninas. Esta é uma boa situação para que as crianças estabeleçam correspondências um-a-um entre coleções que representam quantidades.

Também podemos pensar em atividades, para as crianças menores, em que sejam feitas correspondências um-a-um envolvendo o corpo (mão com mão, pé com pé - podemos fazer isso também entre as crianças); do corpo com objetos (pés e sapatos, crianças e cadeiras); e de objetos entre si (vestir bonecos de cartolina; meias com sapatos; etc.)

Desde o final do Maternal I é essencial que as crianças comecem a se acostumar a representar pequenas quantidades nos dedos, para facilitar o desenvolvimento da noção de que cada palavra-número que é associada a um dedo representa o conjunto dos objetos nomeados.

Dois exemplos vão nos ajudar a entender essa proposta. No primeiro, antes de entregar biscoitos ou outra coisa, o adulto pede para a criança mostrar com os dedos quantos ela quer e o adulto entrega uma a mais ou a menos, perguntando se a criança acha que está bem.

Também podem ser feitos joguinhos com as mãos. Um exemplo interessante proposto por Brissiaud é o dos "coelhos amigos", que já pode ser realizado no Maternal II. Com o dedão levantado, começa a história: "1 coelhinho andando pelo caminho encontra (levanta outro dedo) outro coelhinho; 2 coelhinhos ficaram amigos, 2 coelhinhos andando por um caminho encontram (levanta mais um dedo) mais um coelhinho; etc (até que os 5 coelhinhos fiquem amigos).

Neste tipo de jogo **"a criança deve coordenar a enunciação da palavra-número com a produção da configuração de**

*dedos correspondente: a palavra deve ser constantemente controlada pelo gesto*" (Brissaud, p.44).

Muitas outras atividades e jogos envolvendo a comunicação de pequenas quantidades inventados.

Podemos criar uma série de situações em que, ao comparar as coisas, a criança vá se apropriando dos critérios que nós usamos para **medir** os objetos. Algumas noções básicas que podem ser trabalhadas são as seguintes:

**tamanho** (pequeno, grande); **altura** (alto e baixo); **distância** (perto, longe); **largura** (largo, estreito); **comprimento** (curto, comprido); **espessura** (fino, grosso); **massa** (leve, pesado); **capacidade** (cheio, vazio); **temperatura** (quente, frio, morno, gelado) etc. Vale destacar que essas noções são sempre relativas

Com as crianças mais novas, podemos pensar em situações em que elas experimentem estas diferenças. Por exemplo, tendo contato com água fria e morna ao mesmo tempo, segurando um tijolo e um cubo de isopor.

Com as crianças mais velhas, torna-se possível apelar para a sua maior experiência, e podemos aproveitar situações como aquelas em que queremos saber "quem é maior", ou fazer perguntas como "o que fica mais perto: o banheiro ou a cozinha?".

Imaginar situações em que as crianças mais velhas possam **perceber a necessidade da medida-padrão**. Por exemplo: se cada um de vários grupos medir a sala com um pedaço de madeira de tamanho diferente, cada um chegará a um número diferente ao final. É possível que, na discussão, chegue-se à conclusão de que é preciso um ponto de referência comum a todas as atividades de medição (e o "metro" é justamente isto, uma referência comum inventada pelos homens).

Este tipo de situações (e outros como

descobrir quem entre duas ou mais crianças é mais pesada, mais alta, calça número maior, quem é mais velho, qual foi o dia mais quente da semana etc...) permite que as crianças comecem a compreender, ao procurar a solução para estes pequenos problemas, um princípio fundamental, que dá significado às medidas-padrão como modos socialmente convencionais de medição. Este princípio pode ser expresso da seguinte forma: se fizermos duas ou mais medições precisamos de um referencial comum, para podermos discutir sobre elas e compará-las. Esta é uma noção que cada criança poderá construir neste tipo de situação.

Giani Rodari, depois de comentar que conceitos como "**maior que**" e "**menor que**" são sempre relativos, escreve: "*Pode-se imaginar viagens até o maior ou até o menor. Há sempre um personagem menor que o menor personagem. Há sempre uma senhora gorda mais gorda que a outra senhora que se desespera porque é gorda*" (Rodari, 1982, p.113)

Rodari sugere outras atividades para que se perceba essa relatividade (como, por exemplo, perguntar o que é maior: uma grande formiga ou um pequeno elefante?).

Usaremos uma citação de Rodari para introduzir idéias interessantes a respeito das **atividades de medição**. Depois de afirmar que o "*fundamento de toda atividade científica é a medição*", ele nos conta que "*existe um jogo para crianças que deve ter sido inventado por um grande gênio atemático: o jogo dos passos. A criança que comanda o jogo ordena aos participantes, de quando em quando, que dêem três passos de leão, um passo de formiga, um passo de caranguejo, três passos de elefante...*"

*Assim, o espaço do jogo é constantemente medido e remedido, criado e recriado segundo diversas unidades de medidas fantásticas*

*Deste jogo podem nascer exercícios*

*matemáticos muito divertidos para descobrir 'quantos sapatos mede a classe', 'quantas colheres mede o Carrinhos de altura', 'quantos saca-rolhas têm da mesa ao fogão'*" (Rodari, p.113, 114).

Com as crianças mais velhas, podemos aproveitar várias situações cotidianas para fazer análises de relações.

Um exemplo é o "Jogo de quem sou eu". O adulto pode começar a contar uma história como a seguinte: "Uma criança perguntou à sua mãe - Quem sou eu? -, e a mãe respondeu 'É minha filha'. Então ela perguntou a sua avó - 'Quem sou eu?-', e a avó respondeu \_\_\_\_."

Podemos incentivar as próprias crianças a continuarem o jogo, incluindo outros parentes e pessoas do meio cultural

Neste tipo de jogos, "*a exploração dos conjuntos de que faz parte é, para a criança, uma aventura excitante. Ela descobre que é filha, irmã, neta, ciclista, leitora, escolar, descobre as múltiplas ligações com o mundo. A operação fundamental cumprida pela criança é de ordem lógica. A emoção é um reforço*" (Rodari, p.112).

\*\*\*

Também podemos pensar em trabalhar os **usos sociais dos números**:

Usar sempre que necessário os números na frente das crianças, em atividades de contagem, de cálculo e em momentos como a chamada, as horas das refeições, etc.

Ler com as crianças os números que aparecem nas páginas dos livros, nos calendários, nas cartas, nas propagandas, na rua...

É importante envolver as crianças nestas atividades, desde que não se exija compreensão por parte das crianças, e que saibamos que, no início, é difícil que elas entendam o significado dos números maiores e das atividades de contagem

Podemos trabalhar todos os dias um **calendário**, feito em uma grande folha de cartolina e renovado a cada mês. Ele é muito

útil e, entre as crianças mais velhas, pode ser um auxiliar importante do trabalho pedagógico. Ele pode motivar uma série de atividades de cálculo, com perguntas como "quantos dias faltam para seu aniversário?" e muitas outras.

Além disso, o uso cotidiano do calendário - instrumento fundamental de toda a ordem social - pode ir habituando as crianças com a utilização dos números para organizar a passagem do tempo, com a escrita convencional dos números, além de apoiar a estruturação de suas noções de tempo e de poder motivar atividades de cópia e tentativas de escrita de números.

Outros instrumentos de medição da passagem do tempo podem ser confeccionados ou ser trazidos para dentro da sala tendo a criança as chances de ir vendo como nós os utilizamos (calendários, folhinhas, relógio)

Instrumentos de medida-padrão como metros, balanças, litros, termômetros etc, podem ser utilizados em uma série de atividades significativas. Já discutimos alguns de seus possíveis usos quando falamos sobre as atividades de medição

Durante os passeios, passando pela feira, padaria, correio perguntar os preços das coisas etc. As crianças **que quiserem** poderão tentar anotar os preços, e listas de preços podem ser feitas na sala.

As atividades em que as crianças fazem uma receita podem motivar a contagem e a medição dos ingredientes.

Todas as dramatizações podem ser exploradas para que as crianças tenham escutado os números e utilizá-los para resolver problemas, fazer placas para carros e ônibus, brincar de comprar e vender de organizar um super mercado, uma banquinha etc.

Estas dramatizações permitem que trabalhe problemas de adição e subtração simples, envolvendo pequenas quantidades (por exemplo, ao brincar de padaria

vendendo pães de massinha a duplas de fre-gueses).

Assim como acontece com a escrita, muitas crianças, nas turmas de Jardim, podem começar a querer escrever números. Estas tentativas podem ser incentivadas, em atividades como a chamada, o calendário, a distribuição de materiais, os jogos etc.

Também nestas atividades é importante buscar preservar um clima de brincadeira, em que a criança possa ir assumindo o papel de "escritora" e de "leitora" de números, e aceitar as produções das crianças, ten-

tando compreendê-las mesmo que não sejam muito fáceis de entender.

Finalmente, sabendo do papel dos gestos e da fala como auxiliares do pensamento, podemos permitir, e até incentivar, o uso dos dedos e das palavras como auxiliares do raciocínio. Com a idade, ocorre naturalmente uma interiorização destes processos, mas não devemos nos esquecer que mesmo nós, quando enfrentamos problemas de cálculo um pouco mais complicados, usamos os dedos e a voz para nos ajudar a calcular.



## 2.15. CONCLUSÃO

Já em 1926, Vygotsky escrevia: *"toda a reforma da pedagogia gira em torno de um tema como conseguir que o papel do professor (...) passe a basear-se totalmente em seu papel de organizador do meio social"* (Vygotsky, 1990, p.160).

Parece-nos que a afirmação de Vygotsky se aplica não só aos adultos que estão sempre em contato direto com as crianças, mas também aos responsáveis pela direção das creches e a todos os profissionais da creche. A partir desta idéia de Vygotsky, podemos definir nosso problema da seguinte maneira: como conseguir, pelo diálogo, pela reflexão e pela construção conjunta de novas concepções, organizar a creche cada vez mais como espaço de oportunidades, de respeito à iniciativa, de produção de discursos significativos, de troca, de negociação, de abertura para o mundo. Como espaço de educação, no sentido mais amplo da palavra.

Para concluir, podemos dizer que este texto pretende ser mais um instrumento de

auxílio aos profissionais envolvidos com o trabalho nas creches, e não existe o desejo de que ele seja seguido à risca.

Sabemos que outros autores poderiam ter sido citados, outros caminhos percorridos, outras sugestões apresentadas, informações teóricas complementares e melhor articuladas etc.

As idéias e sugestões não estão sendo aqui colocadas como "a verdade", mas para provocar a discussão, estimular a imaginação. Não para que sejam repetidas ou simplesmente reproduzidas. Além de isto ser impossível, pois a leitura de um texto exige reconstrução ativa de seu significado por parte de quem lê, também é desaconselhável, pois como já dizia Vygotsky:

*"Se a atividade dos homens se reduzisse a repetir o passado, o homem seria um ser voltado exclusivamente para o ontem, incapaz de adaptar-se a um amanhã diferente. É precisamente a atividade criadora que faz dele um ser projetado para o futuro, um ser que contribui e que modifica o presente"* (Vygotsky, 1987, p.9).



## Anexo 1

### A PSICOMOTRICIDADE RELACIONAL

Criada há aproximadamente 20 anos por André Lapierre e seus colaboradores, a psicomotricidade é um trabalho que centraliza seu enfoque nas relações interpessoais e na dimensão psico-afetiva do indivíduo.

Para os teóricos do desenvolvimento humano, é a partir da primeira infância que se forma a estrutura de personalidade dos indivíduos, a qual vai delinear o seu "jeito de ser", que nada mais é que a reprodução do padrão relacional que a criança desenvolve na interação com seu meio social.

O meio de abordagem utilizado pela Psicomotricidade para o seu trabalho é o jogo expressivo.

Colocamos vários materiais (caixas, bolas, arcos, cordas etc., não necessariamente nessa ordem ou misturados), à disposição da criança. Ao psicomotricista cabe o papel de "observar", buscando decodificar as mensagens contidas na ação das crianças em relação aos objetos, às outras crianças e aos adultos envolvidos no jogo. Ele participa como companheiro ao mesmo tempo em que ajuda na evolução desse jogo, intervindo para orientar a criança na tentativa de auxiliar no seu processo de desenvolvimento e aprendizagem.

As atividades não são programadas e nem impostas pelo adulto, mas sim descobertas espontaneamente pelas crianças. Desenvolvem-se de forma a permitir que cada criança possa fazer o que deseja naquele momento, sem levar em conta necessariamente o que estão fazendo os outros.

Para que este jogo resulte na expressão do símbolo da criança, a atitude do adulto deve ser permissiva e sem julgamentos,

devendo se interessar pelas crianças individualmente, ou seja, dando sentido de existência a essa individualidade, bem como ajudando na integração e organização dessa vivência.

O limite e a frustração fazem parte da dinâmica natural das relações, o adulto deve ser a imagem de segurança, o continente e o referencial da realidade.

### PSICOMOTRICIDADE RELACIONAL NAS CRECHES

Reconhecendo a importância do desenvolvimento do trabalho com a Psicomotricidade Relacional nas creches da Prefeitura Municipal de Curitiba, a Secretaria Municipal da Criança desenvolveu o "Projeto de Capacitação de Pessoal com bases na Psicomotricidade Relacional".

Este projeto tem como objetivo principal introduzir, a partir de um trabalho prático nas sessões de Psicomotricidade Relacional, as Atendentes Infantis, Técnicos e também os Diretores, num vocabulário comum que tem como postura principal o aspecto relacional no processo de desenvolvimento infantil.

Este projeto conta, em sua fase de implantação, com o acompanhamento e supervisão de um psicomotricista relacional que, em conjunto com técnicos representantes dos Núcleos Regionais, traça paralelos entre a prática e a teoria da Psicomotricidade Relacional.

A partir da implantação, o técnico em psicomotricidade fará supervisões periódicas nas diversas unidades com o projeto em andamento, através de vídeos e continuará acompanhando novas implantações.

Um dos pontos cruciais deste projeto é a criação de um espaço para discussão após cada sessão prática em que a Atendente, Técnicos e Diretores das creches, juntamente com o psicomotricista relacional responsável pela supervisão do trabalho criam uma linguagem comum a partir da vivência, abrindo espaço para uma relação de discussão mais simétrica entre os diversos níveis de profissionais que atuam nas creches.

Como todo processo de aprendizagem, este trabalho não se dá de um dia para outro. É um processo de mudança gradativo que passa necessariamente pela questão da mudança postural do que se entende por educação e profilaxia da saúde no seu aspecto psico-afetivo.

#### O JOGO INTEGRATIVO

Diante da extensão da rede municipal e da impossibilidade de se implantar rapi-

damente um programa baseado em sessões de Psicomotricidade Relacional em todas as creches, foi criada uma proposta de difusão do "Jogo Integrativo", que constitui uma introdução às técnicas e ao vocabulário da Psicomotricidade Relacional, diferenciando-se desta pela menor intensidade das intervenções da educadora.

No Jogo Integrativo, ao contrário das sessões de Psicomotricidade Relacional, não é necessário o envolvimento corporal da educadora. Os materiais utilizados nas sessões são os mesmos das sessões de Psicomotricidade Relacional, os princípios básicos norteadores também.

As intervenções da educadora podem ser feitas no sentido de criar um ambiente seguro e "carregado" de afetividade e de permissividade para agir e criar, colocar toda sua atenção à disposição da criança; significar a ação das crianças dentro do jogo.



Um dos principais objetivos deste trabalho é permitir que as educadoras desenvolvam uma visão mais ampla do que ocorre em sala, para que possam, aos poucos, ir se introduzindo na decodificação simbólica da ação da criança, uma introdução à Psicomotricidade Relacional.

Para que isto aconteça será necessário o acompanhamento da técnica responsável pela creche, nas sessões, nas discussões e nas reuniões da sessão. Em um primeiro momento, toda a sessão será acompanhada semanalmente e no momento seguinte, poderá ser feita uma supervisão mensal das sessões de Jogo Integrativo.

Apresentamos a seguir os "roteiros de observação para as sessões de Psicomotricidade Relacional e de Jogo Integrativo, bem como uma definição dos termos deste "alfabeto".

É preciso deixar claro que o objetivo dos instrumentos de avaliação é de afinar nossas percepções sobre cada criança, sobre seus modos de ser. Evitaremos todo uso destas fichas que possa levar a avaliações "negativas" ou servir para rotular alguma criança.

#### ROTEIRO DE OBSERVAÇÕES PARA AS SESSÕES DE PSICOMOTRICIDADE RELACIONAL

*Recomendações Básicas para o Preenchimento:*

1) Por questões éticas, este documento deverá ser mantido em sigilo, de acesso restrito ao pessoal diretamente envolvido no processo de observação, (atendentes da turma, diretor da creche e supervisor).

2) Este instrumento presta-se a avaliar o desenvolvimento relacional das crianças durante o ano.

Para tal, deve-se seguir as seguintes instruções:

30% do número real das crianças da sala deverão ser observadas.

Esse percentual será composto por todas as crianças que apresentam conduta preocupante. O montante complementar será preenchido pelas outras crianças, escolhidas aleatoriamente (sorteio).

Para melhor funcionamento do instrumento, a observação se fará em três etapas:

- uma no primeiro mês de trabalho,
- uma ao final do primeiro semestre,
- uma no final do ano.

3) Avaliar a observação anotando nos itens que considere necessário, seguindo uma pontuação de 1 a 5 sob os seguintes critérios:

**1 Excepcionalmente:** de uma maneira não comum, rara.

**2 Eventualmente:** tanto pode dar-se, como não, depende de uma circunstância incerta.

**3 Às vezes:** algumas vezes, em pequeno número.

**4 Frequentemente:** aparece grande número de vezes.

**5 Habitualmente:** faz parte no padrão relacional da criança. Aparece sempre em suas relações.

Este documento é uma adaptação da ficha de observação desenvolvida por Nurla Franch em seu texto "Dossier de Psicomotricidade Relacional".

O documento original encontra-se arquivado nas regionais de cada núcleo.

**FICHA DE AVALIAÇÃO DAS SESSÕES DE  
PSICOMOTRICIDADE RELACIONAL**

CRECHE: \_\_\_\_\_

TURMA: \_\_\_\_\_ SEM.: \_\_\_\_\_ ANO: \_\_\_\_\_

NOME: \_\_\_\_\_ NASC.: \_\_\_\_\_

OBSERVADOR: \_\_\_\_\_

ATENDENTES: \_\_\_\_\_

RELAÇÃO INTERPESSOAL	ADULTO	CRIANÇAS
1) IGNORA		
2) REJEITA		
3) FIXAÇÃO EM ALGUÉM		
4) DE COMPLEMENTO		
5) ATIVA		
6) PASSIVA		
7) AGRESSIVA		
8) DOMINANTE		
9) DE AFIRMAÇÃO		
10) SUBMISSÃO		
11) AFETIVA		
12) POSSESSIVA		
13) DE IMITAÇÃO		
14) REL. DUAIS		
15) REL. TRIANGULARES		
16) PLURALIDADE DE RELAÇÕES		

**RELAÇÃO CONSIGO MESMO**

**RESPOSTA À FRUSTRAÇÃO**

1) AUTO-AGRESSÃO
2) AGRESSÃO AO OUTRO
3) AGRESSÃO AOS OBJETOS
4) ISOLAMENTO
5) BIRRA
6) CONSEGUE SUPERAR

**CULPA**

1) NEGA
2) SE ANGUSTIA
3) SUPERA

**AFIRMAÇÃO**

1) DIFICULDADE EM AFIRMAR-SE
2) CAPACIDADE DE DEFENDER-SE
3) CAPACIDADE DE RESPEITAR O OUTRO

**AUTO-ESTIMULAÇÃO**  
(Tipos e circunstâncias)

**OBSERVAÇÕES GERAIS:**

## RELAÇÃO COM OS OBJETOS:

1) IGNORA
2) REJEITA
3) FIXA-SE
4) COLECIONA
5) REPETITIVA (Esteriotipada)
6) DESTRÓI
7) CONSTRUTIVA

## OBSERVAÇÕES:

## RELAÇÕES COM O ESPAÇO

1) OCUPA HABITUALMENTE O MESMO LUGAR
2) PREFERE OS CANTOS
3) CIRCULA NA PERIFERIA DA SALA
4) SE DESLOCA SEM OBJETIVO APARENTE
5) DELIMITA SEU ESPAÇO
6) ACEITA O OUTRO EM SEU ESPAÇO

## PAUTA PARA OBSERVAÇÃO E DISCUSSÃO DO JOGO INTEGRATIVO

Os itens que se seguem fornecem um roteiro para observações das crianças e instrumentalizam as discussões. Podem ser acrescentadas outras sugestões que se mostrem importantes para o acompanhamento da turma ou de cada criança.

1- Como a criança se relaciona com os adultos e companheiros ?

- Ignora
- Evita
- Rejeita
- Aceita

2- Quando se relaciona ela o faz de forma:

- Ativa
- Passiva
- Agressiva

3- Em suas relações com os objetos:

- Ignora
- Rejeita
- Destrói
- Explora
- Constrói
- Retém um ou vários objetos
- Fixa-se em algum objeto
- Repete sempre o mesmo jogo
- Usa-os como meio de troca (relação)

4- Ocupa algum lugar na sala de maneira mais constante ?

- Afastado
- Fechado
- Aberto
- Desloca-se seguindo as paredes

5- Quando frustrada reage com:

- Auto-agressão
- Auto-estimulação
- Agressão aos objetos
- Agressão aos outros
- Isolamento

- Birras

• Consegue superar

6- A criança tem capacidade de respeitar o outro ?

7- A criança tem capacidade para defender-se ?

## DEFINIÇÃO DOS TERMOS

**Ignora:** atitude em que a criança não se interessa pelo que a rodeia e não interage com o ambiente.

**Rejeita:** atitude de negar-se a aceitar a proximidade, a presença, as propostas do adulto ou das crianças.

**Fixação:** a criança que mantém relação exclusiva com uma só pessoa, sempre a mesma

**De Complemento:** busca os outros de forma egocêntrica, como seu complemento, utilizando-os como objetos para conseguir coisas que sozinha não poderia.

**Ativa:** busca os outros propondo formas de interação

**Passiva:** aproximação aos outros sem demonstrar nenhuma demanda ou proposta manifesta, porém sem afastar-se

**Agressiva:** utilização da agressividade como forma de aproximar-se do outro (ato agressivo)

**Dominação:** aproximações com conotação de controle e domínio sobre o outro

**Afirmiação:** necessidade de demonstrar as próprias capacidades diante das crianças e do adulto

**Submissão:** disposição em aceitar qualquer proposta ou situação dos outros

**Afetivas:** aproximação com demonstrações de afeto, carinho, emoção envolvente

**Possessiva:** a criança demanda uma dedicação exclusiva do adulto, sem estar disposto a compartilhá-lo

**De Imitação:** a criança atua de acordo com o que vê os outros fazendo.

**Rel. Duais:** a criança é incapaz de incorporar mais de uma pessoa por vez em suas relações

**Rel. Triangulares:** capacidade de aceitar na relação uma terceira pessoa, ou de entrar em uma relação quando já existem dois



**Pluralidade de Relações:** capacidade de variar as relações pessoais, tanto no aspecto de número como de pessoas.

**Coleciona:** junta e retém consigo vários objetos.

**Repetitiva:** ausência de variação e criatividade, realizando sempre os mesmos movimentos e ações, sentindo prazer na repetição.

**Destrói:** destrói ou tem a intenção de destruir os objetos.

**Construtiva:** tem capacidade de estabelecer jogos construtivos e criativos de estruturas e símbolos

**Circula na periferia da sala:** prefere andar próxima às paredes da sala.

**Delimita seu espaço:** marca claramente o espaço que se dá o direito de ocupar.

**Supera (a frustração):** capacidade de reconhecer a frustração e responder buscando formas de canalizá-la

**Nega a culpa:** incapacidade de assumir seus atos

**Se angustia com a culpa:** dificuldades em encontrar soluções aceitáveis diante de situações de culpa, além de surgimento frequente da angústia como forma de reação.

**Supera a culpa:** capacidade de assumir seus atos e responsabilizar-se por eles.

**Dificuldade em afirmar-se:** em condições favoráveis é capaz de manifestar-se com suficiente segurança para fazer-se respeitar, mas o menor inconveniente o impede de fazê-lo

**Capacidade de defender-se:** possibilidade de encontrar os recursos pessoais suficientes para superar diferentes situações, sempre que sejam à sua medida

**Capacidade de respeitar os outros:** possibilidade de afirmar-se e fazer-se respeitar pelos outros, sendo capaz, ao mesmo tempo, de valorizá-los e respeitá-los de forma adequada a cada situação

## Anexo 2

### FREINET E O TEXTO LIVRE

Vamos apresentar algumas idéias do educador francês Célestin Freinet sobre como trabalhar o "texto livre", instrumento que ele considerava essencial em seu trabalho com crianças desde o Jardim de Infância. Nós esperamos que esta "técnica" possa ser um instrumento de auxílio ao trabalho nas creches, principalmente do Maternal II em diante.

Para Freinet, é no Jardim de Infância e na educação pré-escolar "que a prática do texto livre é mais fácil de introduzir em nossas aulas, e com o sucesso mais espetacular".

#### 1. O TEXTO LIVRE ORAL

Mas a que é o texto livre? É uma das alternativas para combater a idéia de que a pré-escola, para motivar e alfabetizar as crianças, deve impor exercícios e atividades que obriguem a criança a esquecer tudo o que acontece fora da escola, e que a interessa e fascina

Ele propõe que se trabalhe de um outro modo: "Faremos como a mãe ouviremos as nossas crianças falar livremente, prestando atenção a cada uma. Depois - e é aí que começa o papel eminente do pedagogo - detectaremos, nesta avalanche de histórias, as pistas que nos parecem mais férteis para a tarefa que vamos empreender"

E qual é esta tarefa? "Redigimos assim um texto, de 2 ou 3 linhas no máximo, que será a expressão atual de nossa aula. Inicialmente serão histórias normais de crianças, que não deixam entretanto de ser elementos importantes da sua vida"

Freinet dá, alguns exemplos de textos recolhidos em diferentes momentos, e escritos no quadro por ele, em seu trabalho com crianças do Jardim de Infância

O gatinho da Maria mama na mamadeira da boneca.

O barbeiro me fez um corte escovinha

Ou então estes textos acompanham e explicam alguns desenhos livres feitos pelas crianças:

Hoje tem Sol, hoje as nuvens foram embora. Ontem brinquei com meus carros em casa, ontem tinha nuvens no lago.

Um esquilo cor-de-rosa, com rabo ao contrário numa árvore amarela

Quando as crianças realmente se expressam livremente, podem aparecer textos poéticos e profundos. Vejamos alguns exemplos de textos escritos no quadro por Freinet, a partir de relatos de crianças de 3 a 6 anos

As ondas vêm para a areia procurar as conchas para fazerem um colar para o mar

As pessoas se casam todas. O Sol, se fosse pessoa, casava com a Lua

De tarde veja muitas vezes o Sol que se põe. Parece que ele se agarra aos ramos para dormir

Esta manhã eu corria

E a Lua corria

Eu queria apanhá-la

Mas não conseguia

Eu corria

Eu corria

Não conseguia apanhá-la

Parar

Ela também

Fui embora

Parecia que ela ia cair em cima de mim

Mas como podemos recolher e trabalhar os textos orais produzidos de forma espontânea pelas crianças?

Freinet escreve. "Após haver colocado as crianças em seu elemento de criação e de trabalho, a educadora as escutará falar, as estimulará nas direções que lhe parecerem razoáveis; ela anotará o essencial de suas palavras e realizará assim um texto que será como uma emanção superior, a síntese e a fixação de um pedaço da vida.

Este texto será escrito no quadro, se possível será ilustrado com um desenho sugestivo, e depois será transcrito para um caderno de vida da classe".

O caderno de vida ou livro da vida ficará em um lugar acessível às crianças, que poderão consultá-lo quando quiserem

Podemos fazer o "texto livre oral" na volta de algum passeio numa bela manhã ensolarada

Depois de conversar com as crianças sobre o passeio, podemos anotar algumas das suas falas.

Quando houver motivação entre as crianças, os "textos orais" escolhidos por elas podem ser copiados por quem quiser, ilustrados, dramatizados, montados sob a forma de livrões ou painéis etc. Estas atividades podem ser feitas por uma só criança, por duplas, em pequenos grupos coletivamente

No início deste trabalho com texto livre, mais importante que exigir que as crianças tentem ler é entrar com elas no mundo dos escritos. Como diz Freinet, "Não tente nem mesmo fazer alguém ler o texto; ele está lá, branco sobre o negro, no quadro, depois em finas e misteriosas patas de moscas em seu caderno".

## 2. O TEXTO LIVRE ESCRITO

Em um ambiente em que a atividade de escrita é valorizada, Freinet diz que "a própria criança sente muito cedo a necessidade de escrever e aparece então o primeiro texto livre ou a primeira carta. A criança, com a caneta que ainda maneja dificilmente, es-

creve o que tem vontade de dizer ao professor ou aos companheiros. Esta escrita é, naturalmente, de um tipo muito especial e temos de nos treinar a lê-la

Mas logo que deciframos o pensamento da criança, opera-se o encanto. Quer esteja em garranchos ou frases infantis onde cada letra adquire o valor de um som ou de uma sílaba, corretamente ou não, a expressão atinge o seu objetivo de comunicação".

Para Freinet, não devemos corrigir as primeiras tentativas de escrita das crianças, e ela faz um alerta importante para as educadoras: "Se vocês ficarem encontrando um grande número de coisas para corrigir na criança, porque escreveu mal ou errado e se adotam uma atitude que, de uma só vez, diminui seu entusiasmo, o encanto se rompe. Com semelhantes práticas talvez você consiga textos escolares esforçados, porém nunca textos livres"

Além disso, podemos ajudar a criança, "sentar-nos a seu lado por um certo tempo, para ajudá-las com seus textos, como sua mãe a ajudou na aquisição das primeiras palavras"

\*\*\*

Mais interessante ainda é deixar que as crianças, em grupinhos, se ajudem umas às outras a escrever coisas como

bilhetes para pessoas que vieram visitar a creche e para personagens imaginários.

escrever títulos e inventar histórias para desenhos.

escrever os nomes dos principais personagens de algumas histórias que agradece às crianças, depois de lê-la novamente

fazer um "jornal escolar"

cartas para amigos distantes. Uma idéia interessante, fundamental para Freinet, é a de criar uma troca de correspondência com outras salas, com criança de outros lugares. A motivação de escrever para os amigos, mandando cópias dos textos livres,

desenhos, bilhetes, pedras, fazendo perguntas só pode ser comparada com a alegria e surpresa causada quando as crianças recebem pacotes de outras creches, de outras cidades, ou de outro lugar da própria cidade. A correspondência escolar pode ser uma motivação muito grande para facilitar o trabalho educativo, tanto na área do conhecimento do mundo quanto no acesso à escrita

\*\*\*

Freinet recomenda quando a criança tenta ler seu texto, "não as deixem enervar-se ou gaguejar diante de um texto que já não sabe identificar totalmente, não ralhem, nem façam troça. Pelo contrário, encoragem-na sempre, admirem os seus achados, interroguem-na para fazer com que esclareça pontos obscuros. Deixem-lhe sempre a impressão reconfortante de saber escrever, pois que compreendem, através do texto, o que ela pretendeu dizer e nisto reside a sua conquista definitiva"

Ao término de um certo tempo, nós e as crianças teremos produzido uma série de textos

Agora, Freinet sugere que os melhores sejam escolhidos por votação. Podemos estar atentas para que não sejam sempre escolhidas as mesmas crianças, aquelas que escrevem ou que falam mais. "Nesta idade, a escolha por votação é antes de mais nada simbólica. É preciso saber cuidar de todas essas susceptibilidades, encorajar os hesitantes e fazer com que cada aluno tenha, por sua vez, as honras da imprensa".

Na proposta de Freinet, a imprensa ocupava um lugar especial desde o Jardim de Infância as crianças faziam os seus próprios textos como se fossem jornais, dentro da sala, onde havia todo o material para se escrever, imprimir e multiplicar textos

Além da imprensa, equipamento de mais difícil acesso, podemos buscar outras formas de multiplicar os textos livres. Isto pode ser feito de diversas maneiras, usando-se, para

fazer um original, uma velha máquina de escrever ou as próprias mãos. Para a reprodução, pode ser usado um mimeógrafo, um limógrafo, ou uma copiadora

Estas cópias podem ser usadas de diversas maneiras

fazendo parte da correspondência escolar.

sendo integradas a um jornal, que será feito na creche, relatando as atividades das crianças, incluindo poesias, entrevistas com pais e outras pessoas, feitas pelas crianças

cada criança recebe uma cópia e aqueles que quiserem podem escrever um título, inventar

uma história, assinar etc. Todo o processo de votação pode ser reiniciado para escolher as

histórias preferidas, que serão lidas pelos seus autores

uma das cópias vai para o "livro da vida" que assim vai guardando a história das produções feitas pelas crianças

O texto livre pode ser um ponto de partida para um trabalho pedagógico diferente e criativo. É importante lembrar que, para Freinet, "o texto livre só tem vantagens, sobretudo quando permite, através da imprensa (produção, pelas crianças, de um original de boa qualidade, e reprodução), do jornal escolar e das trocas de correspondência, uma aprendizagem natural da leitura e da escrita, fórmula ideal para a pedagogia de hoje e de amanhã

## BIBLIOGRAFIA:

A maioria dos textos das citações de Freinet foram retiradas do livro: O Texto Livre. Editora Dinalivro, Lisboa - Portugal, 1976, páginas 26 a 32

Também foram consultados

O Método Natural (3 volumes) Editora Estampa, Lisboa, última edição em 1989.

As Técnicas Freinet da Escola Moderna.

Um bom resumo das idéias de Freinet é apresentado no livro "O Itinerário de Célestin Freinet", escrito por sua mulher, Elise Freinet, editado no Rio de Janeiro pela Francisco Alves

Nós também apresentamos, nas sugestões para "Atividades em que crianças se ajudam a escrever", idéias tiradas do livro de Ana Teberosky, "Psicopedagogia da Linguagem Escrita" e também de "Reflexões Sobre o Ensino da Leitura e da Escrita", organizado por Teberoski e Beatriz Cardoso. Ambos os livros são editados pela "Trajetória Cultural", em São Paulo.

## Anexo 3

### ALGUMAS SUGESTÕES DE MATERIAL PARA AS FORMAÇÕES DE CANTINHOS

#### Canto da casinha da boneca

bonecos, mamadeiras, chupetas;  
utensílios de cozinha,  
roupas, sapatos, adereços, pintura cosmética (não tóxica);  
berço, banheira, pente, escova,  
espelho;  
fantasias, retalhos, máscaras, fantoches

#### Blocos de construção

blocos de madeiras, de diferentes tamanhos;  
transportes (carros, aviões, ônibus, trem),  
caixa de papelão ou madeira,  
sucata em geral

#### Água e areia - no pátio externo:

recipientes de formas e tamanhos variados (baldes, regadores, forminhas),  
garrafas de plástico transparente, colheres, potes, jarros,  
objetos de madeira, metal etc.

#### Música e movimento:

instrumentos musicais (industrializados e feitos pela criança);  
rádio, vitrola, gravador, discos, fitas  
corda de pular, bolas, petecas

#### Colagem:

caixa de madeira com divisórias contendo figuras, palitos, tiras, barbantes, retalhos, botões grandes, caixa de fósforo,  
revistas;  
folhetos de propaganda,  
embalagens de produtos (caixa de pasta de dente, embalagens de sabonetes etc.),  
canudos, sucata em geral.

#### Jogos

quebra-cabeças,  
jogos de encaixe ou de montagens,  
palitos, chapinhas, botões, coleções (animais, transportes, formas e cores)

#### Biblioteca

livros de histórias de diferentes tipos;  
revistas;  
jornais;  
cartazes, folhetos de propaganda,  
lapis e papel



## Anexo 4

### TEMAS PARA MATERNAL II

#### 1. A Creche

- O espaço físico
- Por que estou na creche
- Quem trabalha na creche
- Meus amigos da creche

#### 2. Meu corpo

- As partes do corpo e suas funções
- Os órgãos dos sentidos e sua importância na relação com outro e com a realidade humana (audição, visão, olfato, gustação, tato)
- Cuidados com o corpo (hábitos de higiene)

#### 3. Minha casa

- Como ela é (tipos de construção)
- Minha família (quem mora comigo)

#### 4. O bairro

- Relações de vizinhança
- Instituições do Bairro
- Trajeto creche/casa
- Comércio no bairro
- Necessidades do bairro (meios de transporte, meios de comunicação, saneamento básico, etc )

#### 5. Natureza

- Seres vivos, vegetais, animais e minerais
- Produção alimentar

### TEMAS PARA JARDIM I

#### 1. A creche como espaço de relações

- História da creche
- Funções da creche
- Dependências da creche (sua função e estado de conservação)
- As pessoas que trabalham na creche
- Os arredores da creche
- Trajeto creche/casa - casa/creche

#### 2. Meu corpo

- As partes do corpo e suas funções
- Os órgãos dos sentidos e sua importância na relação com outro e com a realidade humana (audição, visão, olfato, gustação e tato)
- Cuidados com o corpo (hábitos de higiene)

#### 3. Família

- História da família
- Componentes da família
- O trabalho das pessoas da família
- Relações de parentesco
- Habitação da família
- Outras famílias e suas habitações

#### 4. O bairro como espaço de relações

- História do bairro
- Relações de vizinhança
- Instituições do bairro
- Elementos que fazem parte do bairro
- Trajeto creche/instituições
- Comércio do bairro
- Necessidade do bairro (meios de transporte, meios de comunicação, saneamento básico, etc )

## 5. Natureza

- Seres vivos: vegetais, animais e minerais
- A superfície terrestre
- Outros elementos da natureza
- Produção alimentar
- Noções sobre o universo

Obs.: Tanto para as turmas de Maternal II quanto para as de Jardim I, a educadora deve incluir, nesta listagem, outros temas significativos para as crianças, considerando o que as próprias crianças trazem e as datas comemorativas "significativas".

A forma das educadoras perceberem e encaminharem os temas sugeridos pelas crianças bem como das datas comemorativas, constarão mais detalhadamente nos cadernos pedagógicos



## ELEMENTOS BIBLIOGRÁFICOS:

(Todas as obras citadas nesta lista podem ser consultadas na biblioteca do Projeto Araucária)

- ABRAMOVICH, F. *Literatura Infantil*. SP, Scipione, 1989.
- BARTOLOMEIS, F. *A Nova Escola Infantil*. Lisboa, Livros Horizonte, 1982.
- BETTELHEIM, B. *A Psicanálise dos Contos de Fadas*. PA, Artes Médicas, 1985.
- BOWLBY, J. *Formação e Rompimento dos Laços Afetivos*. RJ, Martins Fontes, 1990.
- BRAZELTON, T.B. *O Que Todo Bebê Sabe*. SP, Martins Fontes, 1992.
- BRAZELTON, T.B. et alii. *A Dinâmica do Bebê*. PA, Artes Médicas, 1991.
- CANETTI, G. *A Língua Absolvida*. SP, Companhia das Letras, 1989.
- COHEN, R. e GILBERT, H. *Descoberta e Aprendizagem da Linguagem Escrita Antes dos 6 Anos*. RJ, Martins Fontes, 1992.
- COLL, C. "As Contribuições da Psicologia para a Educação: Teoria Genética e Aprendizagem Pré-escolar", in Leite e Medeiros (org), *Piaget e a Escola de Genebra*. SP, Cortes, 1987.
- \* ELKONIM, D.B. *Psicologia del Juego*. Madrid, ed. Visor, 1980.
- , "Sobre o Problema dos Estágios de Desenvolvimento Mental da Criança". Texto reproduzido, sem data (traduzido por E. Tunes, UNB - Artigo publicado em 1972 na revista "Soviet Psychology").
- FERREIRO, E. *Reflexões Sobre a Alfabetização*. SP, Cortez, 1985.
- FRANCH, N. *Dossier de Psicomotricidade Relacional*. Texto Reproduzido, sem data.
- FREINET, C. *O Método Natural*. (3 volumes). Lisboa, Stampa, 1989.
- , *O Texto Livre*. Lisboa, Dinalivro, 1976.
- FREINET, F. *O Itinerário de Célestin Freinet*. RJ, Francisco Alves, 1979.
- FROMONT, M.F. *El Mimetismo En El Niño*. Barcelona, Herder, 1981.
- GUELLI, O. *A Invenção dos Números*. SP, Ática, 1992.
- IFRAH, G. *Os Números*. SP, Globo, 1990.
- KAMII, C. *A Criança e o Número*. Campinas, Papirus, 1984.
- KAMII, C. e DEVRIES, R. *O Conhecimento Físico na Educação Pré-Escolar*. Porto Alegre, Artes Médicas, 1988.
- , *Piaget Para a Educação Pré-Escolar*. PA, Artes Médicas, 1992.
- KRAMER, S. (coord.) *Com a Pré-Escola nas Mãos*. SP, Ática, 1991.
- KRAMER, S. *Rede de Creches de Curitiba: Análise da Prosposta Pedagógica*. 1991. Texto mimeografado.

KRAMER, S. *Rede de Creches de Curitiba: Análise da Prospota Pedagógica*. 1992. Texto mimeografado.

LAPIERRE, A e LAPIERRE, A. *O Adulto Diante da Criança de 0 a 3 anos*. SO, Manole, 1987.

LAPIERRE, A. e AUCOUTURIER, B. *A Simbologia do Movimento*. PA, Artes Médicas, 1986.

LE CAMUS, J. *O Corpo em Discussão*. PA, Artes Médicas, 1986.

LEVY, J. *O Despertar do Bebê*. RJ, Martins Fontes, 1983.

----- *O Despertar para o Mundo*. RJ, Martins Fontes, 1985.

LOWENFELD, V. *A Criança e sua Arte*. SP, Mestre Jou, 1974.

LOWENFELD, V. e BRITAIN, W.L. *Desenvolvimento da Capacidade Criadora*. SP, Mestre Jou, 1977.

LURIA, A.R. *Pensamento e Linguagem*. PA, Artes Médicas, 1986.

LURIA, A.R. e YUDOVICH, F. *Linguagem e Desenvolvimento Intelectual na Criança*. PA, Artes Médicas, 1989.

MINDESS, D. e MINDESS, M. *Guia para un Efectivo Programa del Jardim de Infantes*. Buenos Aires, Kapelusz, 1979.

PIAGET, J. *O Nascimento da Inteligência na Criança*. RJ, Zahar, 1978.

----- *A Formação do Símbolo na Criança*. RJ, Zahar, 1971.

----- *A Representação do Mundo na Criança*. RJ, Record, sem data.

RANGEL, A.C.S. *Educação Matemática e a Construção do Número pela Criança*. PA, Artes Médicas, 1992.

READ, H. *O Sentido da Arte*. SP, Ibrasa, 1968.

RODARI, G. *A Gramática da Fantasia*. SP, Summus, 1986.

----- *O Livro dos Porquês*. SP, Atica, 1991.

SMOLKA, A.L.B. *A Criança na Fase Inicial da Escrita*. SP, Cortez, 1988.

STERN, D. *Diário de um Bebê*. PA, Artes Médicas, 1991.

----- *O Mundo Interpessoal do Bebê*. PA, Artes Médicas, 1992.

STOKOE, P. *Expressão Corporal na Pré-Escola*. SP, Summus, 1987.

TEBEROSKY, A. *Psicopedagogia da Linguagem Escrita*. SP, Trajetória Cultural, 1991.

TEBEROSKY, A. e CARDOSO, B. *Reflexões Sobre o Ensino da Leitura e da Escrita*. SP, Trajetória Cultural, 1989.

TEPLOV, R.M. "Aspectos Psicológicos da Educação Artística", in Luria et alii, *Psicologia e Pedagogia*. Lisboa, Stampa, 1991.

VYGOTSKY, L.S. *A Formação Social da Mente*. SP, Martin Fontes, 1983.

----- *Pensamento e Linguagem*. SP, Martin Fontes, 1989.

----- *La Imagination y el Arte en la Infancia*. México, Ediciones y Distribuciones Hispánicas, 1987.

----- *Obras Escogidas*, Volume 1. Madrid, Visor, 1990.

VYGOTSKY, L.S.; LURIA, A.; LEONTIEV, N. *Linguagem, Desenvolvimento e Aprendizagem*. SP, Icone, 1989.

WINNICOTT, D.W. *O Ambiente e os Processos de Maturação*. PA, Artes Médicas, 1981.

----- *O Brincar e a Realidade*. RJ, Imago, 1983.

ZZAZO, R. *Onde Está a Psicologia da Criança?*. SP, Papirus, 1989.

A elaboração do capítulo sobre a matemática, principalmente no referente às influências das idéias de Vygotsky, exigiu a consulta de uma série de obras ainda não traduzidas.

BRISSIAUD, R. *Comment les Enfants Apprennent à Calculer*. Paris, Retz, 1989.

FAYOL, M. *L'Enfant et le Nombre*. Paris, Delachaux & Niestlé, 1990.

SAXE, G.B. e POSNER, J. "The Development of Numerical Cognition: Cross-Cultural Perspectives" em Ginsburg, H.P. (organizador), *The Development of Mathematical Thinking*. Nova Iorque, Academic Press, 1983.

VERGNAUD, G. *L'Enfant, la Mathématique et la Réalité*. Berna, Peter Lang, 1985.

----- "Par Quelles Compétences Mathématiques l'Ecole Maternelle Est-elle Concernée?" Texto reproduzido, sem data.

----- "La Formation des Concepts Scientifiques: Relire Vygotsky et Débattre Avec Lui Aujourd'hui", in *Enfance*, Tome 42, n° 1-2. Paris, PUF, 1989.

----- "Langage et Pensée dans l'Apprentissage des Mathématiques", in *Revue Française de Pédagogie*, n° 96. Paris, INPR, 1991.

(estes textos também podem ser consultados na biblioteca do Projeto Araucária)

**CURRÍCULO BÁSICO DA  
REDE MUNICIPAL DE ENSINO  
DE CURITIBA**

**COMPROMISSO PERMANENTE PARA A MELHORIA  
DA QUALIDADE DO ENSINO NA ESCOLA PÚBLICA**

**PRÉ-ESCOLA**

**PREFEITURA MUNICIPAL DE CURITIBA**  
**SECRETARIA MUNICIPAL DA EDUCAÇÃO**

**RAFAEL WALDOMIRO GRECA DE MACEDO**

Prefeito Municipal de Curitiba

**LIETE DA ROCHA BLUME**

Secretária Municipal da Educação

**ANA TERESINHA BRUNETTI RIGOLINO**

Superintendente Técnica

**ROSEMERI BITTENCOURT FRANCESCHI**

Diretora do Departamento de Educação

**ERMELINA G. B. THOMACHESKI**

Gerente de Currículo

**CÉLIA REGINA GUMY TEIXEIRA**

Gerente de Educação Especial

**NEUSA MORO MILLÊO**

Gerente de Educação de Jovens e Adultos

**NORMA ELISABETE DE ARAÚJO**

Gerente de Projetos Educacionais

**DANÚSIA KONFIDERA**

Diretora do Departamento de Estudos, Pesquisas e Difusão Pedagógica

**CELI MARA LACKNER ROBERT**

Gerente de Capacitação Profissional

**IRACEMA DA SILVA SOUZA**

Gerente Operacional

**SANDRA REGINA DE CARVALHO**

Gerente do Laboratório Ensino Aprendizagem

**ELABORAÇÃO CURRÍCULO BÁSICO - COMPROMISSO PERMANENTE PARA A MELHORIA DA QUALIDADE DO ENSINO NA ESCOLA PÚBLICA - 1992**

**FUNDAMENTAÇÃO:** Elementos Teórico Metodológicos do Currículo Básico: Lígia Regina Klein, Maria Auxiliadora Cavazotti.

**PRÉ-ESCOLA:** Adriana Tortato, Ilze Maria Coelho Machado, Pulcina Maria Souza Ribeiro, Simone Lisboa de Miranda. **CONSULTORIA:** Elvira Cristina de Azevedo Souza Lima, Lígia Regina Klein. **REDAÇÃO FINAL:** Lígia Regi-na Klein. **ALFABETIZAÇÃO:** Cássia Pereira Ternes, Lúcia Helena Ribeiro Cipriano, Sandra Mara Bozza Martins, Thania Mara Teixeira Asinelli. **CONSULTORIA:** Lígia Regina Klein. **LÍNGUA PORTUGUESA:** Angela Mari Gusso, Maria do Rocio B. Schuchovski, Vera Lúcia de A. S. Ferronato. **CONSULTORIA:** Rachel Salek Fiad. **MATEMÁTICA:** Ana Maria Pasini Branco, Beatriz Alpendre da Silva, Christiane Stalchmidt dos Santos, Devanir Maria dos Santos Cezar, Rosane Mendonça Caron. **CONSULTORIA:** Nilza Eigenheer Bertoni, Robson Moreira Tenório. **CIÊNCIAS:** Célia Regina Carvalho de Figueredo, Silnez Maria V. Leminskza, Yara Maria dos Santos Santiago. **CONSULTORIA:** Ivan Amorosino do Amaral. **GEOGRAFIA:** Yara Mana Kurowski Guber, Marcia da Cruz, Mariete H. Choinski, Neusa M. Tauscheck, Vitoria G. Loureiro. **CONSULTORIA:** Carlos Walter Porto Gonçalves, Roberto Filizola. **HISTÓRIA:** Ivanise M. de A. Garcia, Janine de S. Malanski, Mara Silva Lima, Maria Rosa C. Hunzle, Wilma de Lara Bueno. **CONSULTORIA:** Alcyr Lenharo, Ernesta Zamboni, Katia Maria Abud. **EDUCAÇÃO ARTÍSTICA:** Elmarina Maria Samways, Rosangela F. de Andrade, Josilene de Oliveira Fonseca. **CONSULTORIA:** Cibele Moniz Cavalcanti Tarantino, Eliane Isabel Karas, Marcos Villela Pereira. **LÍNGUA INGLESA:** Ana Maria Peres Lacerda, Matilde Zacalusni, Zuleika A. Ferrari (elaboração de conteúdos). **CONSULTORIA:** Elena Godoi. **EDUCAÇÃO FÍSICA:** Célia Regina Rufino Assunção, Maria de Lourdes Neto Ravedutti Rigo, Pedro Simões de Lima Filho, Roseli Olichevis, Sonia Maria Costenaro de Oliveira. **ENSINO RELIGIOSO:** Lenita Natalina Leandro de Sá, Roque João Wunsch. **COLABORAÇÃO:** equipe executiva da Assintec. **CONSULTORIA:** Iris Mathilde Boff Serbena, Terezinha Barcelos Negrelo. **EQUIPE DE REVISÃO TEOLÓGICA:** Pr. Marcos Alves da Silva, Frei Hipólito Martendhal.

**CONSULTORA:** Lígia Regina Klein.

**COORDENAÇÃO- GERÊNCIA DE ENSINO FUNDAMENTAL E PRÉ-ESCOLAR:** Berenice Valenzuela de Figueiredo Neves.



**REORGANIZAÇÃO DO CURRÍCULO BÁSICO - COMPROMISSO PERMANENTE PARA A MELHORIA DA QUALIDADE DO ENSINO NA ESCOLA PÚBLICA - 1994**

**FUNDAMENTAÇÃO:** Berenice Valenzuela de Figueiredo Neves, Marilda Coutinho N. de Lara. **CONSIDERAÇÕES SOBRE AVALIAÇÃO.** Cássia Pereira Ternes. **PRÉ-ESCOLA:** Célia Maria Weiler, Kátia R. G. Vianna, Lilian C. Castex, Silvine Manfron. **SERVIÇO DE CURRÍCULO DO ENSINO FUNDAMENTAL:** Neide Lourenço Klagenberg. **ALFABETIZAÇÃO.** Cássia Pereira Ternes, Katia R. G. Vianna, Lúcia Helena Ribeiro Cipriano. **LÍNGUA PORTUGUESA:** Maria do Rocio Blasi Schuchovski, Roseli Guardiano. **MATEMÁTICA.** Ana Maria Pasini Branco, Célia Maria Weiler. **CIÊNCIAS** Kátia Savitzky, Silvine Manfron, Silmara Schadeck. **GEOGRAFIA.** Lilian C. Castex, Mariete Helena Choiniski, Valéria Edith G. Collodel. **HISTÓRIA:** Lilian C. Castex, Naldemir Maria Mendes, Ivanise Medeiros de Albuquerque Garcia, Wilma de Lara Bueno. **LÍNGUA INGLESA:** Ana Maria Peres Lacerda, Matilde Zacalusni. **EDUCAÇÃO FÍSICA:** Davi Marangon, Ester Figueiredo, Marcia Tereziha M. Garcia, Marise Jeudy Moura de Abreu. **EDUCAÇÃO ARTÍSTICA:** Inês de Castro Nowacki Gomes. **ENSINO RELIGIOSO.** Lenita Natalina Leandro de Sá, Roque João Wunsch. **COLABORAÇÃO:** Ana Paula M. B. Sowinski, Arilda Maestrelli, Arli Savi de Miranda, Elaine Esmanhotto, Eliane C. Alves Precoma, Elida M. Graf Leite Mendes, Inês Valéria M. Tigrinho, Lucy Puppi, Maria Angélica S. Hamester, Maria Cristina Diório, Marieta Paulin Scariante, Marilú Saldanha Raggio, Marinês A. C. Kaviatkovski, Mariza Pinto Fleury da Silveira, Rosângela Bassetti Mafra, Rose Pitella Dahle, Rosi Tereziha F. Gevaerd, Ruth T. V. Serbake, Silneiz M. Vendramin Leminskza, Silvia do Amaral Lopes, Susana do R. S. Conselvan, Tereza Bilobran de Lima, Vera Regina Gursky, Yara Maria dos Santos Santiago, Zulmira Rosa Machado

**CONSULTORA** Heloisa Luck

**DIGITAÇÃO E DIAGRAMAÇÃO ELETRÔNICA** Marline M. Patra  
**IMPRESSÃO** Mecanografia da Secretaria Municipal da Educação  
**ENCADERNAÇÃO.** Imprensa Oficial do Estado do Paraná

**SUMÁRIO**

<b>I FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA.....</b>	<b>1</b>
A FUNÇÃO SOCIAL DA ESCOLA DE 1º GRAU .....	1
<b>II CONSIDERAÇÕES SOBRE A AVALIAÇÃO .....</b>	<b>6</b>
<b>III PRÉ-ESCOLA... TAMBÉM É ESCOLA .....</b>	<b>8</b>
1 INTRODUÇÃO.....	8
2 PRESSUPOSTOS TEÓRICOS-METODOLÓGICOS .....	8
3 CONTEÚDOS .....	24
4 AVALIAÇÃO.....	25
5 NOTAS DE REFERÊNCIA .....	27
6 LEITURA COMPLEMENTAR.....	28
<b>IV ALFABETIZAÇÃO: UMA REFLEXÃO AINDA NECESSÁRIA..</b>	<b>30</b>
1 INTRODUÇÃO.....	30
2 PRESSUPOSTOS TEÓRICOS .....	30
3 ENCAMINHAMENTO METODOLÓGICO E CONTEÚDOS.....	35
4 AVALIAÇÃO.....	58
5 LITERATURA INFANTIL - UM CAPÍTULO À PARTE.....	62
6 NOTAS DE REFERÊNCIA .....	66
7 LEITURA COMPLEMENTAR.....	67
<b>V MATEMÁTICA: NA HISTÓRIA DE SUA CRIAÇÃO A</b>	
<b>CHAVE PARA COMPREENSÃO DOS AVANÇOS</b>	
<b>TECNOLÓGICOS .....</b>	<b>68</b>
1 PRESSUPOSTOS TEÓRICOS .....	68
2 ENCAMINHAMENTO METODOLÓGICO .....	74
3 CONTEÚDOS .....	77
4 AVALIAÇÃO.....	87
5 LEITURA COMPLEMENTAR.....	88

VI	CIÊNCIAS: IDENTIFICAÇÃO DO HOMEM COMO SER BISSOCIAL - A BASE PARA O ENTENDIMENTO DO ECOSSISTEMA.....	91
	1 INTRODUÇÃO.....	91
	2 PRESSUPOSTOS TEÓRICOS.....	92
	3 CONCEPÇÃO DE CIÊNCIAS.....	94
	4 CONCEPÇÃO DE CIÊNCIA.....	98
	5 ECOSSISTEMA - COMO CONCEPÇÃO DE AMBIENTE TERRESTRE.....	103
	6 ENCAMINHAMENTO METODOLÓGICO.....	105
	7 SELEÇÃO E ORGANIZAÇÃO DOS CONTEÚDOS.....	108
	8 AVALIAÇÃO.....	117
	9 GLOSSÁRIO.....	119
	10 LEITURA COMPLEMENTAR.....	120
VII	GEOGRAFIA: COMPREENSÃO DAS RAZÕES QUE ORGANIZAM O ESPAÇO.....	125
	1 PRESSUPOSTOS TEÓRICOS.....	125
	2 ENCAMINHAMENTO METODOLÓGICO E CONTEÚDOS.....	129
	2.1 ENCAMINHAMENTO METODOLÓGICO - PRÉ-ESCOLA.....	129
	2.2 CONTEÚDOS - PRÉ-ESCOLA.....	132
	3 AVALIAÇÃO.....	133
	4 LEITURA COMPLEMENTAR.....	136
VIII	HISTÓRIA: A CONSTRUÇÃO DA VIDA DO HOMEM EM SOCIEDADE.....	138
	1 INTRODUÇÃO.....	138
	2 PRESSUPOSTOS TEÓRICOS.....	139
	3 ENCAMINHAMENTO METODOLÓGICO E CONTEÚDOS.....	141
	3.1 ENCAMINHAMENTO METODOLÓGICO - PRÉ-ESCOLA.....	144
	3.2 CONTEÚDOS.....	146
	4 AVALIAÇÃO.....	147
	5 LEITURA COMPLEMENTAR.....	149
IX	ENSINO RELIGIOSO.....	151
X	EDUCAÇÃO ARTÍSTICA E EDUCAÇÃO FÍSICA.....	152

## I FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

### A FUNÇÃO SOCIAL DA ESCOLA DE 1º GRAU

Considerações teórico-metodológicas que orientam um projeto político-pedagógico, numa perspectiva histórica.

A **reflexão sistemática** sobre a prática pedagógica possibilita-nos compreendê-la nas suas profundas relações, contribuindo para que o desempenho na condução do processo de ensino e de aprendizagem tenha uma direção mais segura com base na **explicitação da realidade**.

Quando falamos em **realidade**, estamos referindo-nos à **realidade humana** porque ela é produzida pelos homens que produzem e conceituam os elementos da sua realidade, atribuindo-lhes significações que têm sentido se compreendidas no interior da prática social.

A forma como pensamos a realidade pode **determinar** a forma de encaminarmos as nossas ações, independente de termos **consciência** dessa determinação.

Decorre daí a necessidade de estabelecermos um norte que oriente para a compreensão do conjunto das relações que constituem a realidade humana, considerando que nenhum fato se explica por ele mesmo senão na complexidade das relações produzidas pelo homem.

Esse processo para compreensão da realidade humana, base de toda a organização curricular demanda uma permanente reflexão sobre questões essenciais, como:

**Que projeto político-pedagógico** deve ser tomado hoje no interior da sociedade brasileira capaz de responder ao projeto de superação das atuais condições de vida dos homens que nela vivem?

Que compreensão devemos ter da **realidade** para propor um paradigma de currículo que tenha significação enquanto proposta de mudança da sociedade brasileira na direção da consolidação dos princípios democráticos que devem orientar uma sociedade moderna?

Que indicadores podem possibilitar a interpretação de que o Curriculo deve constituir-se em um projeto político-pedagógico?

O que chamamos **sociedade**?

Que **princípios democráticos** sustentam a construção de uma sociedade moderna?

O que constitui e como se constitui o **homem**?

Por que se diz que a escola tem **função social**?

Qual é a **especificidade da escola**?

O que se constitui em **conteúdo escolar**?

Como o **aluno aprende**?

Como ocorre o **processo de ensino e de aprendizagem**? Quais são os **elementos essenciais** que constituem esse processo e que devem ser tomados na sua melhor forma?

Essas são indagações, entre outras, inerentes à questão educacional, que devem constituir-se no **objeto de reflexão no âmbito escolar** e que levarão à tomada de decisão quanto ao projeto político-pedagógico a ser efetivado na escola.

Esse processo de **reflexão**, imprescindível no âmbito escolar, deverá remeter a uma direção teórica que dê sustentação ao trabalho pedagógico, encaminhando uma ação que reflita a **realidade humana**.

Tomemos a **realidade** à qual fazemos referência: ela é o próprio **homem** que precisamos compreender para formularmos propostas pedagógicas coerentes com esse entendimento.

Isso implica assumir uma **concepção pedagógica** que parte da **compreensão da realidade humana** na sua totalidade, tendo como pressuposto fundamental o **caráter histórico do homem**. Sua **historicidade** é um conceito básico, é o foco central para compreensão da abordagem tomada no contexto das áreas do conhecimento tratadas neste documento curricular.

Partir do enfoque de que **história é todo processo humano de criação da realidade** — conceito este que permeia a compreensão do pressuposto fundamental do caráter histórico do homem —, é afirmar que o homem interfere na **produção da realidade humana**, da realidade histórica.

Atribuir caráter humano ao **processo de criação da realidade** é dizer que o **homem** produz a realidade, é dizer que ele, **homem**, também é produção humana.

O **homem** é aquilo que ele vive e a sua forma de vida depende de como os **homens**, em conjunto, estão produzindo essa vida. A este con-

**junto de homens, produzindo a vida de uma determinada maneira, ou seja, vivendo de uma determinada maneira, chamamos de sociedade.**<sup>1</sup>

As **relações** que se estabelecem entre os homens, em sociedade, num esforço conjunto de organizar o seu modo de vida, constituem a realidade. Nesse contexto, o **indivíduo** se insere no processo das relações sociais constituindo-se em síntese dessas relações.

O processo de constituição da dimensão humana do indivíduo implica a **aquisição de conteúdos significativos** de uma sociedade; **conteúdos** que tenham significado no processo humano de produção da realidade e que remetam à compreensão do modo de constituição dessa realidade.

Visto dessa forma, resgata-se a **historicidade** dos conteúdos. É o assumir que o conteúdo (toda a experiência humana) é **temporal**, tem um ritmo **histórico** no seu avanço que está imbricado no projeto de sociedade em que se insere. No entanto, estas reflexões não podem ser descoladas da função social dos conteúdos curriculares. O conteúdo é a **categoria de análise** por excelência para a **organização curricular**.

Considerando que é no **cotidiano** que se efetiva a história, podemos dizer que é no momento em que o currículo se faz ação na sala de aula que podemos ver a intencionalidade da proposta pedagógica. Ressalta dessa afirmação um elemento fundamental para que essa intencionalidade do ato de ensinar se efetive no processo pedagógico: a **mediação** como articulação entre a prática social global e a experiência social do aluno.

Na afirmação de que é na sala de aula que constatamos a intencionalidade do ato de ensinar, destaca-se o professor como aquele que tem a função social de possibilitar ao aluno a aquisição dos conteúdos selecionados pela escola e que representam a experiência humana que o aluno **não conhece**. Essa **mediação** é essencial no processo de ensino e de aprendizagem para que a aquisição dessa experiência humana se dê na forma de **compreensão do processo humano de produção da realidade**. É através do contato imediato do aluno com o professor que se processa essa mediação. O **trabalho docente** é, portanto, intencional.

Apreendida nesse significado, a educação escolar representa a possibilidade de apropriação dos fatos humanos gerados no interior da prática social global compreendendo como ocorre esse processo.

1. KLEN, Lúcia Regina. **História: uma concepção de homem, uma concepção de educação**

A **escola** é a instância que procede à mediação entre o **cotidiano** do aluno e a prática social global, é no interior dela que a educação escolar irá se efetivar.

Para tanto, há que se definir como se processa a aprendizagem pelo aluno no decorrer do processo pedagógico, há que se estabelecer um princípio básico de como esse aluno aprende.

Numa concepção histórica, a consciência não é inata. A consciência humana, assim como tudo o que constitui a realidade, são produções sociais. Essa concepção parte do pressuposto de que tudo que constitui a realidade humana tem origem nas relações sociais. Essa origem não está nem na idéia e nem na matéria. Idéia e matéria são dimensões indissociáveis da mesma realidade humana e não podem ser tomadas isoladamente como elementos explicativos.

Se o homem é "**síntese das relações sociais que vive**",<sup>2</sup> nada há nele que não tenha origem nas suas relações sociais.

À escola cabe, como instituição responsável pela educação formal, cumprir a função social de possibilitar ao aluno o exercício das relações humanas que não estão ao seu alcance, pois é no **exercício dessas relações** que a aprendizagem se realiza.

No processo pedagógico de ensino e de aprendizagem, o **exercício dessas relações** deverá constituir-se no fundamento básico desse processo: no ambiente de sala de aula (ambiente de relações humanas), aquele que ensina (professor) deverá **instigar o raciocínio** daquele que aprende (aluno), propondo questões que possam levá-lo a refletir sobre os conteúdos propostos, questionando, investigando, explicando os temas que lhe são apresentados, desenvolvendo a sua capacidade de compreensão dos fatos humanos produzidos na prática social.

A proposição de conteúdos significativos é requisito fundamental ao questionamento das relações sociais vividas pelos homens, dado o caráter histórico desses conteúdos que, ao serem trabalhados na relação entre sujeitos históricos — professores e alunos — são intermediados pelo ato do pensamento, da capacidade de criar e de interferir na história com seu pensar.

Do papel decisivo que o professor tem na condução do processo pedagógico de ensino e de aprendizagem, constituído da intencionalidade de ensinar de modo que os alunos aprendam, depreende-se que, antes disso, a escola deve definir e assumir claramente o seu papel como instituição responsável

2. KLEN, Lígia Regina. *História: uma concepção de homem, uma concepção de educação*

pela execução do projeto social de elevar qualitativamente a formação do seu aluno. Essa elevação qualitativa, que é o ponto de partida do processo educativo, será determinada na medida em que a escola promova, através de uma ação pedagógica planejada, as condições necessárias (acesso aos conteúdos, ou seja, às experiências vividas pelos homens) para que o aluno possa compreender que a realidade que ele vive é produção humana. Que ele possa compreender a sua dimensão humana, portanto, de sujeito da história com capacidade de agir nela porque pensa, porque reflete sobre a realidade.

O processo de ensino e de aprendizagem aqui retratado envolve elementos essenciais que são indissociáveis na ação pedagógica: os conteúdos escolares; o processo de avaliação, que permeia todos os momentos do cotidiano da escola; a definição do **plano de ação**; a definição dos **planejamentos de ensino**; a definição dos **recursos didáticos** a serem adotados; o envolvimento da **comunidade**; as **relações** que se estabelecem no interior da escola; por se constituírem em elementos essenciais devem ser objeto permanente de reflexão. Tomados no seu devido grau de relevância devem conduzir à definição clara dos objetivos da escola no sentido dessa realizar a sua função social.

Esse processo sistemático de reflexão, que deve ser promovido na escola por aqueles que detêm a responsabilidade pela condução dos trabalhos, é o caminho para o desenvolvimento de uma proposta refletida e assumida.

Esse documento não pretende ser conclusivo; a recorrência aos pressupostos teóricos expressos em cada área do conhecimento é fundamental à compreensão do Currículo Básico e é o caminho para que haja um processo permanente de reflexão sobre a prática pedagógica.

## II CONSIDERAÇÕES SOBRE A AVALIAÇÃO

“A avaliação só tem função social quando está intimamente vinculada a um projeto de vida para os homens.”<sup>1</sup>

A primeira questão que se coloca quando pensamos a avaliação escolar é relativa aos princípios filosóficos que norteiam o projeto pedagógico, pois é a partir desses princípios que podemos estabelecer a função da escola, os conteúdos que devemos ensinar, a metodologia adequada, o que é avaliar e como se avalia. Nesse sentido, a reflexão sobre avaliação ultrapassa os limites das relações no interior da instituição escolar para buscar seus fundamentos na análise da vida dos homens em sociedade.

Entendemos que a escola em todos os níveis tem como função na sociedade a transmissão dos conteúdos sociais, os quais possibilitam a compreensão da realidade humana na sua totalidade, ou seja, todos os aspectos do trabalho desenvolvido na escola têm como preocupação maior a compreensão e apreensão de conceitos científicos que permitam ao aluno aprender as relações existentes na sociedade.

Sob esta forma de ver a educação escolar, para que a avaliação tenha função relevante e significativa na prática escolar, é necessário entendê-la como instrumento de análise permanente de processo pedagógico que possibilita e indica ações e ajustes no encaminhamento do trabalho, a fim de garantir o aprimoramento constante do processo ensino-aprendizagem.

Observamos, no entanto, com certa frequência, a avaliação ser efetivada com função basicamente classificatória. Avalia-se para medir quantitativamente a memorização de conteúdos pelo aluno e, de acordo com os resultados obtidos, ele é classificado. Nessa perspectiva, a preocupação de professores e alunos passa a centrar-se nos instrumentos de medida, na nota ou no conceito obtidos, de tal forma que esses aspectos tornam-se mais importantes que o processo de aprendizagem.

1. Nagel, L. H. Avaliação, sociedade e escola: fundamentos para reflexão, p. 29

É igualmente comum encontrarmos práticas avaliativas nas quais os critérios de valor sobre a apropriação de conteúdos científicos são confundidos e/ou misturados com critérios de comportamento, valores morais, interesse, esforço, participação, relacionamento com os colegas, assiduidade e hábitos pessoais. Não queremos dizer que esses aspectos não devam fazer parte do trabalho cotidiano com o aluno, apenas não concordamos que eles digam respeito à avaliação da apropriação de conteúdos. Nessa forma, o processo de apropriação de conhecimentos é mais uma vez, relegado a segundo plano, afastando a escola de sua real função.

Ocorre que todo esse conjunto de posturas não é neutro. Ao contrário, essas práticas de avaliação representam de maneira clara os princípios e os objetivos da educação presentes em teorias pedagógicas que norteiam a prática escolar em momentos anteriores. Podemos observar, nessas teorias, o caráter seletivo, factual da avaliação em que se avalia o aluno de forma isolada do processo ensino-aprendizagem. Avalia-se para apenas constatar o que o aluno aprendeu.

Entendemos que a função da avaliação escolar vai muito além da constatação, da mensuração de conhecimentos estanques, da investigação sobre a memorização de conteúdos sem relevância social. Na verdade, **a avaliação deve acompanhar e orientar todo o processo pedagógico**, se quisermos efetivamente que ela sirva aos propósitos da sociedade e da escola.

Para tanto, é necessário o estabelecimento de critérios claros decorrentes de conteúdos significativos, que orientem o professor no acompanhamento da apropriação pelo aluno dos conteúdos das áreas do conhecimento, para a intervenção e correção do processo sempre que necessário. Assim, a partir dos conteúdos estabelecidos e tendo como referencial as informações obtidas sobre o grau de compreensão que o aluno possui desses conteúdos, o professor organizará o trabalho, de forma a garantir a superação do nível de conhecimento em que o aluno se encontra e a continuidade do processo de aprendizagem.

Diante do exposto, a avaliação nas diferentes áreas do conhecimento terá a função de obter informações relevantes do processo pedagógico, a fim de que as ações educativas não se afastem do projeto social a que o currículo se propõe.

### III PRÉ-ESCOLA...

#### Também é Escola

#### 1 INTRODUÇÃO

"A pré-escola tem uma função social de cunho pedagógico". Esta proposição só se concretiza no momento em que esforços forem envidados para a explicitação da educação pré-escolar dentro da sociedade e que os seus princípios orientem o processo de compreensão que a criança desenvolverá sobre a realidade.

Temos, hoje, na Constituição de 1988 e no Plano Decenal de Educação para Todos, respaldo para que o caráter pedagógico aconteça, embora enfrentemos ainda o problema de falta de espaço físico para o atendimento de toda a massa populacional nessa faixa etária.

Estamos chegando neste ponto, depois de passarmos por várias fases históricas, desde os asilos de guarda de crianças pobres, órfãs, abandonadas ou os jardins de infância para famílias abastadas até a tentativa de conciliação das duas situações.

No contexto desse avanço conceitual da educação pré-escolar, a Secretaria Municipal da Educação propõe, neste Currículo Básico, as diretrizes para dinamização do ensino pré-escolar voltadas para a real concretização de sua função.

#### 2 PRESSUPOSTOS TEÓRICO-METODOLÓGICOS

Ao relacionar-se coletivamente na busca da sobrevivência, o homem diferencia-se dos animais.

Os animais agem e reagem sensorial e instintivamente à natureza, adaptam-se a ela e restringem-se a uma existência biologicamente determinada. O homem extrapola os limites do sensorial, transforma a natureza e a si mesmo no processo interativo, supre não só as suas necessidades imediatas como cria novas necessidades a partir das já existentes. Diferenciando-se radicalmente dos animais, o homem se constitui na forma de um ser social que se humaniza e humaniza todos os elementos da realidade humana.

Através das relações sociais estabelecidas, o homem efetiva a produção da sua existência. Ao manter as relações sociais, ele desenvolve a linguagem e, simultaneamente a ela, desenvolve a consciência racional. Produz os meios de sua existência e cria, intencionalmente, instrumentos e técnicas de produção para operar sobre o mundo. As idéias são expressões das ações do homem no mundo, das relações estabelecidas entre os homens e com a natureza. São, enfim, as expressões das condições de existência.

A existência humana é produzida coletivamente num processo de interdependência entre os homens, onde as idéias, o conhecimento e as experiências são transmitidas às gerações posteriores numa prática social mediada pela linguagem. A produção da linguagem permite a produção da capacidade de simbolizar e operar racionalmente.

A capacidade de simbolizar significa que o homem é capaz de representar, na sua mente, através de imagens ou símbolos, objetos e fatos da realidade, e de operar com estas imagens ou símbolos na ausência dos objetos ou fatos concretos.

O símbolo é a representação de um dado da realidade e o homem distingue o dado real da sua representação conceitual.

O símbolo torna-se o elemento fundamental de operação do cérebro humano, diferencialmente do que ocorre como animal, cujo cérebro opera somente a partir de estímulos sensíveis.

A linguagem, fruto da prática social, participa do aparecimento da consciência humana.

O cérebro, do ponto de vista biológico, só é capaz de uma consciência sensorial e, portanto, embora necessário, não é suficiente para a produção do pensamento, ou seja, para pensar não basta ter cérebro. É preciso também que se tenham símbolos com os quais operar.

A criança nasce no interior de um mundo cultural, ou seja, um mundo humano, pleno de representações simbólicas construídas pelos homens da época.

Os adultos que cercam esta criança agem, simbolizando as reações naturais que a criança exprime, ou seja, eles atribuem significado às ações instintivas da criança, por exemplo: mover os braços, chorar, mover os olhos, etc.

Nessa convivência com pessoas que já se relacionaram através de símbolo, ou seja, pela linguagem, a criança começa a perceber o significado dado às suas ações, e sua inteligência se forma pela apreensão desses significados. Pode-se dizer que a realidade, transformada em símbolos e expressa via lingua-

gem, produz a consciência e todas as funções psíquicas superiores (a própria linguagem, memória, abstração, generalização, atenção, percepção, etc...).

Nesta perspectiva, observamos que o processo de aquisição, da capacidade de pensar se dá, primeiramente, no plano externo, ou seja, no contato da criança com os outros sujeitos e o meio que lhes é comum. Nesse plano externo, os significados são partilhados através das formas de mediações simbólicas, por exemplo: a fala, os gestos, os sinais, etc. Num segundo momento, esses significados são internalizados, ou seja, passam a constituir a própria consciência da criança, e configuram o funcionamento dessa consciência no plano interno.

Ao internalizar os conteúdos sociais, a criança modifica as novas informações que está recebendo de acordo com as estratégias e conhecimentos já adquiridos por ela e de acordo, ainda, como o contexto interativo, isto é, com as experiências já realizadas no meio social e estratégias usadas pelo outro —alguém mais experiente ou professor— para intervir nesse processo de aprendizagem. Assim, o plano interno não é cópia do plano externo, mas a representação que o sujeito consegue fazer, a partir do processo descrito.

Nesse sentido, o processo de aprendizagem compreende três momentos: socialização — individualização — socialização, ou seja, num primeiro momento a criança interage como outro sujeito (alguém mais experiente) e o objeto de conhecimento; num segundo momento, interpreta, reelabora e internaliza esse objeto; num terceiro momento, relaciona-se com o mundo exterior, com sua consciência já modificada pela aquisição de mais esse conhecimento.

Desta forma ao

**“... nomear os objetos e definir, assim as suas associações e relações, o adulto cria novas formas de reflexão da realidade na criança, incomparavelmente mais profundas e complexas do que as que ela poderia afirmar através da experiência individual”<sup>1</sup>**

Esses conteúdos que a criança internaliza são o conjunto de todas as relações sociais que os homens produzem na época em que a criança vive. Por exemplo: as crianças de hoje aprendem a distinguir plástico de pano, porque esses elementos constituem dados da realidade do seu tempo. As crianças tam-

<sup>1</sup> LURIA, YODOVICH, 1988, p 11

bém aprendem a ligar e desligar uma tomada de luz ou de rádio, porque esses objetos são elementos de sua realidade, ou seja, os homens dessa época se relacionam permanentemente com esses elementos atribuindo-lhes uma determinada função na sua vida. A criança aprende relacionando-se com estes elementos e, sobretudo, relacionando-se com outras pessoas que, por sua vez, fazem uso desses objetos, e os conceituam.

Outro exemplo, no âmbito escolar, pode ser a escrita. Vivendo numa sociedade onde a escrita se faz presente, ou seja, onde os homens fazem uso da escrita, esta passa a ser um conhecimento necessário tanto quanto saber ligar ou desligar a tomada. No entanto, a aprendizagem é evidentemente mais complexa do que aprender a ligar ou desligar a tomada. Daí, porque a necessidade de uma instituição que se ocupe da sistematização desse conhecimento, no nosso caso, a escola. Interagindo, na escola e fora dela, com a existência da escrita, com homens que fazem uso real da escrita, a criança se encontra em condições e possibilidade de aprendê-la.

A escola é, assim, a instituição responsável, na nossa sociedade, pela socialização do conhecimento mais elaborado, transmitindo a cultura da época, na forma de conteúdos básicos que são: **“ler, escrever, contar, os rudimentos das ciências naturais e das ciências sociais (história e geografia humana)”<sup>2</sup>**, proporcionando ao aluno o domínio prático/teórico dessas relações sociais.

É com este sujeito SÓCIO-HISTÓRICO, fruto das determinações sociais, que a escola vai trabalhar.

Essas considerações dizem respeito à expressão, já comum entre nós, de que o educando é “um sujeito historicamente situado”. Quando afirmamos isso, estamos apenas querendo dizer que o sujeito só precisa aprender e só aprende aquilo que diz respeito às necessidades da sua época, existindo na forma física ou conceitual.

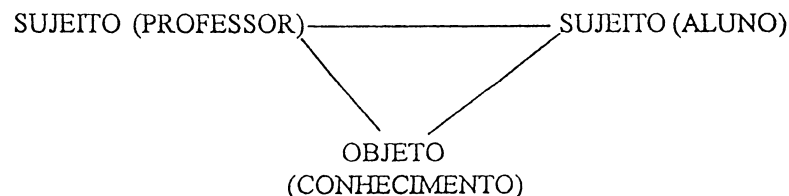
As relações sociais que constituem a realidade humana, num dado momento histórico, determinam no indivíduo a sua consciência, daí afirmamos que o homem é um ser SÓCIO-HISTÓRICO: é produzido no interior de relações sociais.

É com este sujeito SÓCIO-HISTÓRICO, fruto das determinações sociais, que a escola vai trabalhar.

Nesta concepção de educação, a pré-escola tem função pedagógica, portanto, trabalha-se com o conhecimento. O conhecimento historicamente necessário dá a direção ao processo ensino-aprendizagem. O professor (adulto mais experiente) é o sujeito que, por deter o conhecimento em sua dimensão prática/teórica, dirige e organiza esse processo.

<sup>2</sup> SAVIANI, 1991, p 23

Assim, professor e aluno interagem com o objetivo do conhecimento para que progressivamente a criança internalize o “fazer-compreender” que a sociedade já produziu e no qual o professor o está introduzindo.



O ato educativo é um ato de interação no qual o professor é o mediador entre a criança e a realidade prática/teórica do seu tempo.

Ao entrar na pré-escola, a criança já é um sujeito que efetivou inúmeras aquisições no que se refere ao conhecimento. Portanto, a pré-escola, ao desenvolver o trabalho pedagógico, deverá levar em consideração o fato de que o aluno é alguém que já domina uma série de conhecimentos. Porém deverá levar igualmente em consideração — e isso é muito importante — que esse conhecimento da criança resulta de sua experiência cotidiana que pode ou não, dependendo da inserção cultural da sua família e do seu meio imediato, ter um caráter mais ou menos sistemático, mais ou menos reflexivo, mais ou menos correspondente à realidade, tal como ela de fato se expressa.

Sintetizando, a pré-escola vai desenvolver atividades com vistas à compreensão científica dos fenômenos e das relações sociais, num nível em que a prática cotidiana, por si só, não está permitindo.

Por exemplo, a criança ao vir para a escola já estava com certeza distinguindo e nomeando o gosto do doce, do amargo, do salgado, do azedo. É inútil fazer as crianças provarem determinados sucos e alimentos para reconhecerem seus sabores. Porém a experiência cotidiana por si só não é capaz de permitir que a criança compreenda, por exemplo, que na língua, as papilas anteriores são responsáveis pela percepção do doce; as posteriores, pelo amargo e as laterais, pelo salgado e pelo azedo. Isso, portanto, deverá ser explicado e comprovado na escola. É tratar a criança com desrespeito quando a submetemos, novamente, na sala de aula, a determinadas “experiências” às quais ela, na sua vida cotidiana, já se submeteu inúmeras vezes (por exemplo, levar um

coelhinho para a escola e fazer todas as crianças passarem a mão nele para “descobrirem” o que é macio). O pretexto de que a criança só aprende “pelo concreto” nos tem levado, muitas vezes, a desconsiderar o conhecimento que a criança já havia adquirido.

Da mesma forma, é desrespeitoso com esse aluno sonegar-lhe informações e explicações detalhadas sobre coisas que ela jamais poderá compreender através de sua experiência empírica.

A prática pedagógica deve ser organizada a partir das diferentes linguagens (gesto, fala, desenho, escrita) e do JOGO, que constituem as estratégias principais utilizadas pela criança para entender o mundo, porque são formas de representação.

De fato, nos jogos e nos brinquedos as crianças desenvolvem um esforço de compreensão do mundo, pois neles elas:

“... imitam as atitudes dos adultos, reduzindo a sua escala: foi o caso do cavalo de pau, numa época em que o cavalo era o principal meio de transporte ou tração. O mesmo reflexo anima nossas crianças quando elas imitam um caminhão ou um carro”.<sup>3</sup>

Ainda, segundo VYGOTSKY:

“ No brinquedo, a criança sempre se comporta além do comportamento habitual de sua idade, além de seu comportamento diário. No brinquedo é como se ela fosse maior do que é na realidade”.<sup>4</sup>

Assim, o jogo, em sendo a atividade predominante no esforço de “conhecer” o mundo, na idade pré-escolar, se configura como principal estratégia de conhecimento para classes de pré-escola, segundo esta proposta.

Para organizar de forma produtiva o trabalho pedagógico na pré-escola, o professor precisa ter clareza do processo de aquisição do conhecimento pela criança, mais particularmente, das estratégias de aprendizagem na idade pré-escolar e de como utilizá-las no processo de ensino.

3. ÁRIES, 1981, p. 88.

4. VYGOTSKY, 1988, p. 117



## O JOGO

Dentre todas as estratégias utilizadas pela criança, destacamos o jogo porque é no ato de jogar de brincar que ocorrem importantes mudanças no desenvolvimento psíquico da criança. O jogo configura um caminho de transição para um novo e mais elaborado nível de desenvolvimento, uma vez que o seu conteúdo é retirado da realidade social. No jogo, a criança sujeita-se às regras de uma dada situação ou fenômeno e se preocupa extremamente com a veracidade da ação feita. Pelo jogo, a criança tenta compreender o mundo adulto que a cerca, desenvolvendo funções psíquicas superiores constitutivas da consciência humana, tais como: abstração, memória, generalização, percepção, atenção e outras capacidades criadoras.

O papel da ação é fundamental na realização do jogo. Por isso, para compreender o mundo e a ação dos adultos, não basta à criança olhar, ela precisa agir sobre este mundo, no que, porém é impedida por sua limitação física. Através do jogo, no entanto, ela poderá superar esses limites pela representação.

Essas ações, que a criança desenvolve no jogo, já são expressões de sua interação com o mundo adulto.

O processo de aquisição de conhecimentos pelo jogo se dá após a criança ter conhecimentos elementares do fenômeno relacionado com a vida adulta. Tais conhecimentos são obtidos pela observação da vida adulta e completados pelas explicações e indicações do adulto (o professor, no caso da educação escolar). Mediante suas experiências, a criança coloca na representação do jogo seus conhecimentos, suas interpretações, desejos e sentimentos, as noções que possui e as que o professor lhe oferece.

O jogo toma características distintas e mais aprofundadas quando a idéia e enredo surgem antes da ação, sendo expressos pela linguagem. A designação de papéis e a escolha de objetos demonstram a preparação e a discussão feitas via linguagem, bem como a atividade anterior de análise feita pelas crianças do fenômeno real a ser trabalhado no jogo. A linguagem e a ação são imprescindíveis para resolver os problemas postos no jogo, pois todo jogo tem um desafio a ser resolvido: os desafios próprios da compreensão da realidade adulta que a criança está representando.

A intervenção do professor ao propor um problema é condição para uma análise mais profunda do fenômeno problematizado. Por exemplo: no trabalho com o conteúdo “meios de transporte”, em História, após fazer a explicitação teórica, o professor propõe uma estratégia de jogo: brincar de usar o ônibus.

Se o jogo transcorrer no nível das crianças, sem intervenção do outro mais experiente — o professor — as crianças estarão desenvolvendo apenas uma noção geral do veículo, de seus aspectos, ruídos e movimentos.

Ao intervir, o professor pode fazer questionamentos como: “Para onde vai este ônibus?”, “Quanto é mesmo a passagem?”, “Quantos passageiros cabem em pé?”, e, assim, analisar o fenômeno mais profundamente, enriquecendo e aprofundando os conhecimentos do aluno.

Provavelmente, quando um fenômeno for retomado em outra ocasião, a esfera de conexões e combinações já estará muito mais ampliada.

Quando a criança não tem clareza ou desconhece totalmente algum aspecto do fenômeno enfocado no jogo, inclui nesta lacuna a ficção — no sentido que a criança cria determinadas respostas que possam completar com o mínimo de propriedade aquela lacuna. A criança não confunde em absoluto a realidade com a fantasia.

A inclusão da ficção no jogo comprova que a criança não sofre passivamente o reflexo dos dados da realidade, mas realiza um processo ativo de reflexão, uma vez que estabelece relações entre conhecimentos velhos e novos criando novas conexões. A criança marca a situação do jogo/brinquedo com conhecimentos/sentimentos e vontades, decorrentes do processo social.

Além da estratégia de conhecimento, o jogo desenvolve capacidades fundamentais para a aquisição de conteúdos, como: a idéia de representação — quando pega um objeto para representar outro: a abstração e generalização — quando, no jogo, desempenha papéis sociais, não se preocupando com a representação de um personagem exclusivo, mas com as ações gerais inerentes às situações representadas; o entendimento de convenções sociais — quando se sujeita às regras do jogo.

Pela mediação de alguém mais experiente — no ensino formal, o professor — a criança compreende que, como no jogo, a escrita, os numerais, a maquete, o desenho são representações da realidade e não a realidade sensível, propriamente dita.

A abstração e generalização, desenvolvidas também pelo jogo, serão necessárias para a compreensão, por exemplo, de que:

1) o alfabeto é um sistema de sinais que permite a escrita de todas as palavras de uma língua, ou que uma letra pode ser usada para escrever outras várias palavras.

2) o conceito “mamífero” aplica-se a todos os animais que tenham determinadas características gerais, embora numa perspectiva mais restrita possam pertencer a grupos diferentes como o cachorro, o elefante, etc...

Esses dois exemplos já ilustram a importância do jogo.

Por isso, todos os tipos de jogos devem ser utilizados na escola: jogos de papéis (jogos em que a criança representa um papel ou função social: mãe, médico, motorista, professor), com ou sem uso de objetos; jogos de construção; jogos com regras criadas pelo grupo; jogos tradicionais com regras já determinadas, etc...

Dado o importante papel do brinquedo, ou seja, do jogo, no desenvolvimento da criança como uma forma de agir reflexivamente sobre o mundo, recomendamos para aprofundamento a leitura do capítulo 7 “O PAPEL DO BRINQUEDO NO DESENVOLVIMENTO”, do livro: A Formação Social da Mente, da página 105 à 118, de L. S. Vygotsky, do qual apontamos, a seguir, algumas idéias fundamentais:

a) O brinquedo não pode ser conceituado como uma atividade que proporciona prazer à criança. Nela, a criança satisfaz certas necessidades, que estão conectadas a determinados incentivos ou motivações. Essas motivações são diferentes em cada fase do desenvolvimento.

As crianças pequenas querem seus desejos imediatamente satisfeitos.

Na idade pré-escolar, aparecem desejos que não podem ser satisfeitos de imediato, permanecendo ainda a característica de imediatez do estágio anterior.

Para resolver esse problema, a criança, na idade pré-escolar, cria uma “situação imaginária”, onde os desejos não satisfeitos são realizados: o mundo do jogo.

Isso não quer dizer que para todos os desejos não satisfeitos existe uma situação de jogo correspondente.

b) A criança não consegue, sem o apoio de um substituto, separar o pensamento do objeto real.

No brinquedo, a criança separa o objeto de seu significado lançando mão de um pivô.

Para imaginar um cavalo, por exemplo, utiliza um cabo de vassoura.

Assim, um objeto só pode ser tomado por algo, se pode ser usado como tal.

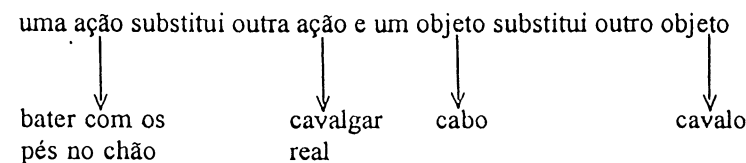
O brinquedo, e não a simbolização, é a atividade da criança, que considera a propriedade das coisas mesmo mudando seu significado.

c) Separando ação e significado.

No começo predomina a ação, pois a criança é capaz de fazer mais do que ela pode compreender. Depois, essa relação se inverte e o significado, passa a predominar sobre a ação.

Neste caso, o significado liga-se à ação por uma ação diferente, uma ação que substitua a ação real.

Assim, no brinquedo:



d) Não existe jogo sem regras.

Numa situação imaginária existem regras de comportamento, embora tais regras não estejam explícitas a princípio.

O que na vida real passa despercebido para a criança pode tornar-se uma regra de comportamento no brinquedo.

No jogo, tanto o papel que a criança representa quanto a relação dela como objeto (se o objeto tem seu significado modificado) originar-se-ão sempre das regras desse jogo.

Da mesma forma que uma situação imaginária contém regras, um jogo com regras contém uma situação imaginária

e) Ação e significado no brinquedo.

O comportamento de uma criança pequena é determinado pelas condições em que a atividade ocorre.

No brinquedo, essa barreira é rompida, pois a criança aprende a agir numa esfera cognitiva, em vez de numa esfera visual externa. Passa, então, a depender também de motivações internas e não dos incentivos fornecidos pelos objetos no plano externo, como ocorre com as crianças menores, a quem os objetos ditam a ação.

Na criança pequena, a união entre percepção e motivação não é desligada de ação motora. Toda percepção é estímulo para a atividade.

Ao incorporar significados, a criança começa a agir regida pelas idéias, pelos significados das situações e dos objetos e não mais por aquilo que vê, apenas pela relação entre o brinquedo e o desenvolvimento.

A criança desenvolve-se por esta atividade, uma vez que, no brinquedo, comporta-se para além do comportamento habitual de sua idade.

f) Como muda o brinquedo.

A criança começa com uma situação imaginária que seja próxima do real, com as regras operando de forma condensada.

Conforme se desenvolve, o brinquedo passa a ter um propósito consciente.

No final do desenvolvimento do jogo, surgem as regras explícitas.

## O GESTO

O jogo não se apresenta como a única atividade pela qual a criança apreende o mundo. Portanto, embora bastante relevante, essa atividade não poderá ser exclusiva. Desde os primeiros dias de aula, é imprescindível que o professor promova o conhecimento das diferentes linguagens em curso na sociedade ( escrever, desenhar, falar e gesticular, por exemplo) e de conceitos e princípios básicos necessários à aquisição de conhecimentos mais elaborados. É importante que essas atividades se processem em situações de uso real para que a criança possa compreender sua função social.

Uma das primeiras formas de linguagem que a criança adquire é o gesto. Nessa aquisição, um movimento seu, inicialmente sem significado, toma significado na interação desse sujeito com os outros sujeitos sociais mais experientes, ou seja, as pessoas que rodeiam a criança atribuem significado ao seu movimento, estatuidando-o como gesto.

Existem gestos socialmente tão significativos que se tornaram convenção universal: nas sociedades ocidentais, por exemplo, o gesto de apontar ou o de dizer que está tudo bem (com os dedos da mão fechados e polegar levantado).

Os gestos, em geral, são expressos, hoje, de diversas formas, em muitos contextos e entendidos por todas as pessoas. Os gestos podem ser interpretados justamente porque seus significados são conhecidos e passíveis de serem expressos pelo corpo, pela ação sobre um objeto ou convertidos em símbolos, por desenhos e grafismo.

Os gestos, sendo formas de representação constituem conteúdos na pré-escola na medida em que contribuem para a compreensão do que é representar, do que é simbolizar.

## A FALA

Mesmo antes da entrada da criança na pré-escola, a fala já se encontra bastante desenvolvida e complexificada pela necessidade que o meio social impõe à criança, exigindo formas mais elaboradas de comunicação e expressão do pensamento.

A função primordial da fala é a comunicação social, a interação entre as pessoas.

Esta dimensão social da fala não pode ser descaracterizada na prática escolar, sob pena de se perder a riqueza e a profundidade de relações que poderão ocorrer, dependendo do grau e da qualidade de mediação exercida pelo professor no trabalho realizado.

O processo de apropriação do conhecimento pressupõe a interação constante entre sujeitos, ou seja, a relação entre sujeitos sobre um dado conhecimento. A esse processo, denominamos intersubjetividade, ou seja, o momento onde os significados são partilhados entre os sujeitos e internalizados por eles de acordo com os domínios anteriores de conteúdo e das estratégias que cada um usou para interagir. Na interação com os outros sujeitos sociais, na unidade dinâmica entre a realidade e suas expressões na linguagem e no pensamento produz-se a subjetividade da criança, ao mesmo tempo em que esta adquire conhecimentos sociais.

Pela mediação da palavra, o professor estabelece uma conexão entre o universo lingüístico do aluno e outro universo mais amplo, de domínio do professor.

No processo educativo, a fala tem papel fundamental na aquisição e transmissão do conhecimento, pois é a forma mais utilizada pelo adulto/professor para intervir no processo de aprendizagem do aluno.

A fala é essencialmente uma forma de representação construída socialmente e que tem como uma de suas funções, também, a organização do pensamento.

Na idade pré-escolar, a organização do pensamento se expressa, muitas

vezes, pelo que se denomina de FALA EGOCÊNTRICA, passível de múltiplas interpretações no meio educacional.

A FALA EGOCÊNTRICA tem papel primordial no desenvolvimento da consciência da criança e exerce funções básicas. Uma delas é a de coordenar e dirigir o seu pensamento, quando ela se encontra diante de alguma dificuldade a ser resolvida. A criança, com ajuda da linguagem, analisa o problema e planeja sua ação. Outra, é a função externa, quando a criança comunica ao adulto ou a outra criança o resultado do seu pensamento.

A FALA EGOCÊNTRICA é um momento transitório entre a FALA ORAL e a FALA INTERIOR. Utilizando a FALA EGOCÊNTRICA a criança produz estratégias de pensamento intencional. Isto ocorre, por exemplo, quando a criança fala em voz alta para si mesma, organizando seu pensamento para executar uma ação.

A fala oralmente manifestada tornar-se-á interiorizada, constituindo a fala interior, responsável pela organização do pensamento e das ações.

Quando a criança balbucia ou sussurra ao escrever um texto ou ao resolver uma situação-problema, ela está fazendo um esforço para organizar seu pensamento. Por isso é importante que o professor entenda a fala egocêntrica e sua transição como uma estratégia necessária e básica para a aquisição do conhecimento.

## O DESENHO

Outra forma de representação muito peculiar na idade pré-escolar é o desenho.

O ato de desenhar não é destituído de significado, mas um ato inteligente de representação que põe forma e sentimento ao pensamento e ao conteúdo dominado. Nele, a criança concretiza o que conhece. **“organiza sua experiência em seu esforço de compreendê-la”**.<sup>5</sup>

Posto que a realidade pode ser simbolicamente representada na/pela consciência humana é importante que o professor leve a criança à compreensão das diversas formas de representação dessa realidade.

<sup>5</sup> LIMA, 1990, p 20

Segundo Elvira C. S. Lima,

**“O desenho é parte constitutiva do processo de desenvolvimento da criança e não deve ser entendido como uma atividade complementar, mas sim como uma atividade funcional”**.<sup>6</sup>

Atividade funcional, neste caso, consiste em usar o desenho como procedimento para sistematização dos conteúdos nas áreas do conhecimento.

Considerando que o desenho é um texto que expressa conhecimentos, o professor deve intervir para que a representação do aluno torne-se cada vez mais elaborada, obtendo clareza das idéias veiculadas pelo desenho.

O desenho se configura como a primeira representação gráfica usada pelas crianças.

Além do desenho, podem-se usar outras formas de representação: pintura, colagem, recorte, dobradura. É importante jamais perder de vista o trabalho com o conteúdo, visto que a representação é sempre representação de algum dado da realidade.

As atividades de desenho, na escola, não devem ter um caráter meramente lúdico, mas essencialmente pedagógico. A criança deve ser instada a representar alguma coisa pelo desenho, a comentar a coisa representada, a fazer tentativas de interpretar desenhos e, sobretudo, a compreender que o desenho é uma representação de alguma coisa.

## A ESCRITA

A linguagem escrita é uma forma de representação bastante elaborada e, apesar de vivermos em um mundo letrado, grande parte da população não tem tido acesso a essa forma de linguagem.

Na pré-escola, a introdução da criança no domínio da língua escrita configura um conteúdo importante. O desenvolvimento desse conteúdo compreende o coroamento de um processo de compreensão da representação que se inicia com o gesto e passa pelo jogo e pelo desenho.

Essa aquisição bem consolidada constitui base sólida sobre a qual se desenvolverá a alfabetização.

<sup>6</sup> LIMA, 1990, p 22

No trabalho com a língua escrita, a compreensão da representação através do código escrito será desenvolvido tendo no texto o cerne de seu encaminhamento, porque as palavras isoladas pouco representam. Tomam significado de acordo com o contexto em que se inserem, só ali dando conta de uma ampla gama de significados e relações. Para esse trabalho, consideram-se tanto o texto oral quanto o escrito.

Os relatos orais do professor e dos alunos, a leitura pelo professor de textos de gêneros, origens e destinatários diversos devem ser explorados no sentido de que o aluno os compreenda enquanto representação e se inicie na compreensão do código específico de que se lança mão para representar na escrita, identificando os símbolos da escrita, distinguindo-os de outros sinais gráficos e, sobretudo, compreendendo que a escrita se relaciona com os sons da linguagem oral e não com a forma da coisa representada, como era o caso do desenho.

Todo ato de leitura e escrita deve ser efetuado com funcionalidade, ou seja, em situações de uso real na sociedade.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

O trabalho realizado com as diferentes linguagens, bem como com o jogo, só tem sentido na prática pedagógica em função da apropriação dos conteúdos básicos da escola, ou seja, os conceitos científicos com os quais o homem explica a realidade.

Os conteúdos da pré-escola são os mesmos das séries posteriores, diferenciando-se pelo grau de aprofundamento em que serão abordados e pelo nível de compreensão e interação da criança com a realidade, fato que depende da qualidade da intervenção do professor no processo ensino/aprendizagem.

Não basta ao aluno pré-escolar, no processo de aquisição do conhecimento, comparar, experienciar, constatar, manipular, pois isso a criança faz em sua prática cotidiana de modo assistemático e não intencional, sem para isso depender da presença de um professor.

Ao entrar na escola ou na pré-escola, o objetivo é ir além, ou seja, obter o conhecimento formal, sistematizadamente, de forma a desvelar as relações da realidade em que vive.

Para que isto ocorra, o trabalho com os conteúdos não deve permanecer em obviedades, mas penetrar no desvelamento, na análise e reflexão de sua essência, pois, como afirma LURIA,

“O homem não só pode captar as coisas mais profundamente do que lhe permite a percepção sensível imediata, mas também tem a possibilidade de tirar conclusões, não sobre a base da experiência imediata, mas sim com base no raciocínio. Tudo isto permite considerar que no homem existem formas muito mais complexas de recepção e elaboração da informação do que as de percepção imediata.”<sup>7</sup>

Toda capacidade humana construída historicamente não deve ficar relegada a segundo plano. Ao contrário, o professor deve usar dela ao abordar os conteúdos, interagindo com os alunos para esgotar, naquele momento de ensino, todas as possibilidades de seu domínio, bem como as inter-relações entre os mesmo.

O ponto de partida para a transmissão do conhecimento é a prática social global, ou seja, a totalidade histórica que determina o cotidiano.

O movimento a ser feito vai do todo (prática social global) para a parte (cotidiano-referencial dos alunos) e deste para o todo.

O professor, na qualidade de DIRIGENTE do processo ensino-aprendizagem, vai organizar diferentes formas de interação do aluno com o conhecimento, considerando as estratégias de apropriação já adquiridas pelas crianças.

O importante é sempre levar a criança ao conhecimento do que ela ainda não sabe, à sistematização do que ela sozinha ainda não foi capaz de sistematizar e não fazer a apologia do que ela já sabe, disfarçando desse modo uma forma cruel de mantê-la nos limites do que já era capaz antes de seu ingresso na escola.

7. LURIA, 1987, p. 12

### 3 CONTEÚDOS

Os conteúdos a serem trabalhados na pré-escola foram organizados, nesta Proposta, pelas áreas do conhecimento: Língua Portuguesa, Matemática, História, Ciências, Geografia, Educação Artística e Educação Física.

É importante ressaltar a necessidade de se efetivar um esforço no sentido de articular coerentemente as propostas das áreas (conteúdo e encaminhamento) com os princípios teórico-metodológicos indicados neste documento da pré-escola.

Nesse sentido, achamos importante lembrar alguns aspectos fundamentais do processo pedagógico, à luz da perspectiva teórica assumida:

- 1 - O conteúdo deve orientar-se no sentido da compreensão da realidade humana como um todo. Assim, não tem sentido abordar questões particulares, regionais, específicas, senão na sua relação com as outras questões mais amplas, que são as que, de fato, podem explicar aquelas. O trato isolado de uma questão específica ( o bairro, por exemplo ) não passará de mero exercício descritivo, pouco contribuindo para ampliar o conhecimento da criança sobre o real.
- 2 - Aquilo que a criança já sabe participa inevitavelmente das reflexões que ela fará sobre um novo dado que lhe é apresentado. Assim, dizer que o ponto de partida, é o que a criança já sabe, é “chover no molhado”. E, se ela já sabe, não se lhe precisa ensinar. Assim, a escola deve ter como objetivo fundamental promover a interação da criança com aquilo que ela ainda não conhece. Os seus conhecimentos anteriores participam dessa interação, mesmo se o professor-hipoteticamente não o quisesse.
- 3 - A criança precisa conhecer a realidade humana da sua época. Nesse sentido, o estudo de fatos de outros períodos da História só se justifica na medida em que permite apreender mudanças estruturais da sociedade em que vive. Limitar-se à mera comparação de como é e de como era, sem interpretar por que “era como era” e “é como é”, tem pouco significado real para o aluno, configurando-se numa simples “ilustração”.

- 4 - O conhecimento na escola deve ser o conhecimento científico da nossa época. Assim, aprender primeiro o que não é mais, para depois aprender o que hoje é, não auxilia o processo pedagógico. Portanto, fazer exaustivos levantamentos das opiniões do senso comum sem explicar os seus limites, para depois apreender a sua explicação científica, parece não ser necessário.
- 5 - A criança, na escola, está aprendendo conceitos, relações, etc, que têm um conteúdo abstrato. Não se aprende esses conteúdos, senão por uma mediação com alguém que já os aprendeu. Deixar que a criança “descubra” por si mesma, sem orientar essa descoberta de forma que, evidentemente, não exclua grande dose de reflexão, é bastante temerário.

### 4 AVALIAÇÃO

Entendemos a pré-escola como um momento da educação que também tem o objetivo de transmitir os conhecimentos que permitam ao aluno compreender a realidade e sua inserção da classe, apropriando-se de informações, refletindo e dirigindo suas ações segundo as necessidades postas historicamente aos homens desta época.

Nesse sentido, a avaliação tem o papel de revelar para o professor, em que medida a apropriação desse conhecimento está se efetivando. A avaliação tem, assim, um papel importante no trabalho escolar enquanto instrumento de diagnóstico que permitirá ao professor apreciar a pertinência ou não da sua ação pedagógica. A depender das informações que a avaliação lhe oferecer, o professor poderá sentir-se seguro diante do encaminhamento adotado ou poderá ver-se diante da necessidade de reformular no todo ou em parte o seu trabalho, adequando-o às necessidades que o domínio de um conteúdo por uma determinada classe lhe estão a exigir.

Efetivamente, a avaliação deve ter, predominantemente, esse papel de subsidiar o professor na revisão do planejamento escolar, e não, como tradicionalmente ocorria, a função de punir e classificar alunos.

O professor, no processo de avaliação, deve interagir na apropriação do conhecimento pelo aluno, não se restringindo somente a identificar as dificuldades ou os critérios de aquisição de conhecimento. Deverá também avaliar

seu desempenho profissional, redimensionando sua prática bem como a sua proposta pedagógica, o que espera dos alunos e o que considera essencial em cada área do conhecimento.

Assim, a avaliação estará vinculada à especificidade da escola (socialização do conhecimento), à competência técnica do educador e seu compromisso político.

O critério de avaliação na pré-escola são os conteúdos, na sua função de mediação entre o sujeito que aprende e a compreensão da realidade social.

Caberá ao professor fazer o registro das apropriações dos alunos nas diversas situações de aprendizagem, com a finalidade de perceber as relações que os alunos estabelecem entre os conteúdos dominados (resultantes das aprendizagens anteriores) e os novos conteúdos, bem como com a sua compreensão da prática social global.

O registro deverá ser efetivado em forma de relatórios segundo roteiros elaborados a partir dos conteúdos trabalhados, os quais orientarão as observações e os relatos. É importante que o professor realize registros diários sobre a atuação das crianças, (isto não quer dizer que seja necessário registrar sobre todas as crianças, todos os dias), bem como colete trabalhos significativos que realmente demonstrem os avanços dos alunos, o que embasará a elaboração dos relatórios.

A avaliação na pré-escola não tem caráter de retenção, nem de seleção dos alunos, no sentido de construir turmas homogêneas na 1ª série. A escola deve organizar suas salas de acordo com o princípio de heterogeneidade para a transmissão de um conteúdo único, básico e que garanta a explicitação das relações ocorrentes na sociedade.

## 5 NOTAS DE REFERÊNCIA

- 1 LURIA; VYGOTSKY. **Linguagem e desenvolvimento intelectual na criança**. Porto Alegre: Artes Médicas, 1988. p. 11.
- 2 SAVIANI, Dermeval. **Pedagogia histórico-crítica: primeiras aproximações**. São Paulo: Cortez, 1991. p. 11.
- 3 ARIÉS, Phillippe. **História social da criança e da família**. Rio de Janeiro: Guanabara, 1981. p. 88.
- 4 VIGOTSKY, L.S. **A formação social da mente**. São Paulo: M. Fontes, 1989. p. 117.
- 5 LIMA, Elvira Cristina de Souza. Algumas questões sobre o desenvolvimento do ser humano e a aquisição de conhecimentos na escola. In: PARANÁ. Secretaria de Estado da Educação. **Curriculo básico para a escola pública do Estado do Paraná**. Curitiba, 1990. p. 20.
- 6 LIMA, Elvira Cristina de Souza. Algumas questões sobre o desenvolvimento do ser humano e a aquisição de conhecimentos na escola. In: PARANÁ. Secretaria de Estado do Paraná. Curitiba, 1990. p. 20.
- 7 LURIA, A. R. **Pensamento e linguagem**. As últimas conferências de Luria. Porto Alegre. Artes Médicas, 1987. p.12.

## 6 LEITURA COMPLEMENTAR

- 1 ANDERY, M. A. et al. Para compreender a ciência. Rio de Janeiro: Espaço e Tempo, 1988.
- 2 ARIÈS, Philippe. História social da criança e da família. Rio de Janeiro: Guanabara, 1981.
- 3 CURITIBA. Secretaria Municipal da Educação. Currículo Básico: uma contribuição para a Escola Pública Brasileira. Curitiba, 1988.
- 4 CURY, Carlos R. J. Educação e contradição. São Paulo: Cortez, 1987.
- 5 FRANCO, M. L. P. /B. Pressupostos epistemológicos da avaliação educacional. Cadernos de Pesquisa, São Paulo n. 74, p.63-67, 1990.
- 6 GOES, M. C. A natureza social do desenvolvimento psicológico. Cadernos CEDES, São Paulo, n. 24, p.17-31, 1991.
- 7 GRAMSCI, Antonio. Concepção dialética da história. Rio de Janeiro: Civ. Brasileira, 1986.
- 8 KISHIMOTO, T. M. A pré-escola em São Paulo - 1877 a 1940. São Paulo: Loyola, 1988.
- 9 KOSIK, K. Dialética do concreto. Rio de Janeiro. Paz e Terra, 1986.
- 10 LEITE, L. B. As dimensões interacionista e construtivista em Vigotsky e Piaget. Cadernos de Pesquisa, São Paulo, n. 24, p. 25-31, 1991.
- 11 LEONTIEV, A. ; LURIA, A. R. ; VIGOTSKY, L. S. Linguagem, desenvolvimento e aprendizagem. São Paulo: Icone, 1988.
- 12 LEONTIEV, A. O desenvolvimento do psiquismo. Lisboa: Livros Horizonte, 1978.
- 13 LUIBLINSKAIA, A. A. O desenvolvimento psíquico da criança. Lisboa: Estampa, 1973.
- 14 LURIA, A. R. Desenvolvimento cognitivo. São Paulo: Icone, 1990.
- 15 LURIA ; YODOVICH. Linguagem e desenvolvimento intelectual na criança. Porto Alegre: Artes Médicas, 1988.
- 16 LURIA, A. R. Pensamento e linguagem: as últimas conferências de Luria. Porto Alegre: Artes Médicas, 1987.

- 17 OLIVEIRA, A. Betty ; Duarte, N. Socialização do saber escolar. São Paulo: Cortez, 1990.
- 18 PARANÁ. Secretaria de Estado da Educação. Pré-escola: Currículo Básico para a Escola Pública do Estado do Paraná. Curitiba, Imprensa Oficial, 1990.
- 19 PIMENTA, S.G. A construção do projeto pedagógico na Escola de 1º Grau. Revista Idéias, São Paulo, n. 8, p.17-31, 1990.
- 20 PINO, A. O conceito de mediação semiótica em Vigotsky e seu papel na explicação do psiquismo humano. Cadernos CEDES. São Paulo, n. 24, p. 32-43, 1991.
- 21 PONCE, A. Educação e luta de classes. São Paulo: Cortez, 1989.
- 22 ROCCO, M. T. F. Acesso ao mundo da escrita: os caminhos paralelos de Luria e Ferreiro. Cadernos de Pesquisa, São Paulo, n. 75, p. 25-34, 1990.
- 23 SAVIANI, D. Escola e democracia. São Paulo: Cortez, 1991.
- 24 PEDAGOGIA histórico-crítica: primeiras aproximações. São Paulo: Cortez, 1991.
- 25 SCHAFF, A. História e verdade. São Paulo: M. Fontes, 1987.
- 26 SILVA, Wlburga Arns da. Cala boca não morreu... a linguagem da pré-escola. Petropolis: Vozes, 1987.
- 27 SOUZA, S. J. ; KRAMER, S. Debate Piaget/Vigotsky e as políticas educacionais. Cadernos de pesquisa, São Paulo, n. 77, p. 69-80, 1991.
- 28 VASQUEZ, A. S. Filosofia de práxis. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1986.
- 29 VIANNA, H. M. A prática da avaliação educacional: algumas colocações metodológicas. Cadernos de pesquisa, São Paulo, n. 69, p. 40-74, 1989.
- 30 VIGOTSKY, L. S. A formação social da mente. São Paulo: M. Fontes, 1989.
- 31 ALGUMAS idéias sobre o desenvolvimento e o jogo infantil. Revista Idéias, São Paulo, n. 2, p. 43-46, 1988.
- 32 PENSAMENTO e linguagem. São Paulo: M. Fontes, 1987.



## IV ALFABETIZAÇÃO: Uma Reflexão Ainda Necessária

### 1 INTRODUÇÃO

Apesar de já terem ocorridos avanços significativos na discussão do trabalho de alfabetização, numa perspectiva histórico-social de linguagem, no qual o TEXTO é entendido como o “cerne do trabalho”, é comum constatar-se a dificuldade do professor no encaminhamento da sua prática pedagógica no que diz respeito à aquisição da língua escrita.

Como a mudança na prática pedagógica é resultado de um processo que será tão mais lento quanto profundo, é natural que o professor não tenha superado, de todo, o apego a alguns aspectos de concepções mais tradicionais que se caracterizam por priorizar aspectos mecânicos da linguagem. Isso, às vezes, determina uma dificuldade do professor em iniciar o trabalho com o texto sem antes “sistematizar” sílabas e letras tomadas isoladamente.

Embora reconhecendo o esforço e o avanço já realizados pelo professor, achamos importante retomar algumas questões, no intuito de facilitar e agilizar esse processo de mudança da prática pedagógica.

A superação dessa prática demanda tomar o ensino da Língua numa perspectiva na qual o TEXTO oral e/ou escrito seja o núcleo do trabalho por nos oferecer a possibilidade de reflexão sobre todos os elementos constitutivos da linguagem o que não é possível partindo-se da análise das unidades menores (letras e sílabas) até se chegar ao conjunto mais amplo de elementos da língua.

Tal dificuldade se deve principalmente à falta de domínio das questões teóricas que fundamentam o trabalho com o TEXTO.

Este documento tem a intenção de tornar claro os princípios teóricos norteadores do processo de alfabetização, bem como o encaminhamento metodológico decorrente de tais princípios.

### 2 PRESSUPOSTOS TEÓRICOS

É necessário compreender a escola a partir de sua função social de propiciar ao aluno a compreensão da realidade humana. Realidade esta entendida como produto das relações sociais que o homem produziu a partir da necessidade da produção de sua própria existência.

Ao satisfazer necessidades cada vez mais complexas, o homem produz instrumentos físicos (ferramentas, máquinas, etc.) e símbolos (idéias, crenças, valores), cujo uso lhe permite transformar e conhecer o mundo, comunicar suas experiências e desenvolver novas funções psicológicas. É, pois, na complexidade das formas sociais de produção que, pela necessidade de relacionar-se de forma humana, e conseqüentemente, de comunicar-se de uma forma também humana, que ele produz a linguagem, na superação dos limites de sua condição natural.

Ao produzir a linguagem, o homem produz a capacidade de generalização e abstração do mundo exterior, ou seja, a possibilidade de operar na ausência dos objetos.

É pois, a linguagem que, pelo seu caráter simbólico, possibilita ao homem a codificação dos objetos em SIGNOS. Esta capacidade de representação faz com que o homem supere sua consciência sensível constituindo, assim, a consciência racional.

“Assim, nem a linguagem, nem a consciência podem ser tomadas como faculdades naturais do homem, ou seja, não constituem um “dom” inato, não estão dadas pela natureza. Vale dizer, portanto, que nem a linguagem é imutável, única e acabada, nem os processos mentais (de abstração, generalização, memória, atenção, etc.) permanecem invariáveis. De fato, ambas, linguagem e consciência, são determinadas pelo grau de desenvolvimento do trabalho, da mesma forma que determinam mudanças marcantes neste, e, assim, vão apresentar formas diversificadas em diferentes estágios socioeconômicos.”<sup>1</sup>

Para o entendimento do papel da linguagem no desenvolvimento e constituição da CONSCIÊNCIA, valemo-nos do pensamento de Vygotsky.

Em seus trabalhos, ele aponta a origem social das funções superiores (percepção, linguagem, atenção voluntária, capacidade de generalização), que se desenvolvem na relação da criança com os adultos ou parceiros mais experientes. Essas funções superiores existem, inicialmente, no plano social e depois no plano psicológico, ou seja, primeiramente essas funções se estabelecem entre pessoas (nível interpsicológico) e depois no interior da pessoa (nível intrapsicológico).

A internalização dessas funções vai constituir o psiquismo humano, sua realidade interior, que não é simplesmente uma cópia do plano externo, mas resultado de uma apropriação das formas de ação que acontecem a partir dos conhecimentos já dominados pelo sujeito e do contexto interativo.

1 KLEIN, 1991

Segundo VYGOTSKY, “a **internalização é a reconstrução interna de uma operação externa**”. A base dessa reconstrução são as operações com signos, ou seja, a capacidade de realizar mentalmente as ações de planejamento para solucionar diferentes problemas. Esta ação é o componente mais importante da consciência humana.

Para Vygotsky, o domínio de um sistema de signos produzidos culturalmente produz / transforma a consciência do indivíduo sobre a realidade, isto é, provoca mudanças nos processos mentais do sujeito.

Com a complexificação das formas sociais de produção, a linguagem, inicialmente vinculada à situação prática imediata e aos gestos, elevou-se a um grau de abstração superior.

Essa passagem possibilitou a codificação da experiência humana pela palavra, permitindo às gerações seguintes a continuidade do processo de desenvolvimento então atingido pela sociedade, graças à recuperação teórica da experiência humana.

No que se refere ao grau de abstração enquanto distância da referência imediata, a escrita constitui, hoje, a forma mais desenvolvida de linguagem.

A aquisição e o domínio dessa forma mais complexa de linguagem pode determinar um maior grau de desenvolvimento, pois é no esforço da apreensão, do real, pela via simbólica, que a criança constitui a inteligência.

O processo de apreensão do símbolo, pela criança, se inicia com a utilização do gesto, do jogo e do brinquedo como formas de representação, tendo sempre, como suporte, a fala. Nesse processo, ela se serve também do desenho para representar a realidade, configurando assim a sua primeira forma de representação gráfica.

Visto que a linguagem das imagens se aproxima do objeto a ser representado, podemos dizer que o desenho é um simbolismo de primeira ordem, pois mantém características formais do objeto. Já a escrita, sistema articulado de símbolos e signos, se constitui num simbolismo de segunda ordem, pois representa a língua oral que, por sua vez, representa o pensamento, não mantendo nenhuma característica formal do objeto representado.

Assim, tendo a criança percebido a possibilidade de representar a realidade pelo desenho, é necessário que ela faça a transição para a forma de representação da linguagem escrita. Para VYGOTSKY, nesse processo, ela “**precisa fazer uma descoberta básica — a de que se pode desenhar, além de coisas, também a fala**”.

O entendimento desses princípios dá outra direção ao processo de aquisição da língua escrita, determinando inclusive a relação professor-aluno, pois se entendemos linguagem como produto das relações sociais, a sua aquisição só pode se dar através da mediação daqueles que já se apropriaram desse conhecimento.

Para melhor compreensão de como a mediação e as experiências de aprendizagem determinam o desenvolvimento, Vygotsk elabora o conceito de Zona de Desenvolvimento Proximal. Esse conceito comporta dois níveis de desenvolvimento: o real e o potencial.

O nível de desenvolvimento real diz respeito ao que a criança é capaz de fazer sozinha, como resultado das funções mentais já desenvolvidas em situações de aprendizagem.

O outro, o nível de desenvolvimento potencial, se refere ao que ela é capaz de fazer com o apoio e recursos auxiliares oferecidos por outros que já dominam essa ação. Portanto, designa-se Zona de Desenvolvimento Proximal ao espaço compreendido entre dois níveis, e que configura capacidades que emergem e crescem de modo partilhado.

Assim sendo, as aprendizagens vão gerando a consolidação de funções e abrindo novas zonas de desenvolvimento. Portanto, quanto mais aprendizagem, mais desenvolvimento.

As considerações feitas sobre linguagem e desenvolvimento indicam que a aquisição da língua escrita deve ser alcançada, não de maneira mecânica — quando apenas se privilegia o estudo de aspectos particulares do sistema gráfico — mas, na perspectiva da significação, quando as palavras adquirem sentido no processo de INTERLOCUÇÃO, e, cujo sentido determina o uso dos recursos da língua.

Em função dos princípios já explicitados, é importante ressaltar que a aprendizagem não se dá espontaneamente, assim como não se apreende nada que não seja significativo.

Nessa perspectiva, a aquisição da linguagem escrita depende da mediação de quem já domina essa linguagem. Assim, só se compreende a aprendizagem na relação com o outro que já faz uso desse conhecimento. Nesse processo, o papel do professor é o de exercer uma ação intencional no sentido de levar o aluno a refletir sobre esse objeto do conhecimento através das ações de explicitar, discutir, traduzir, conceituar, mostrar, exemplificar o ato de LER e ESCREVER.

Tendo em vista que a linguagem escrita é uma representação, é fundamental que a criança compreenda o que seja representar.

Para isso é necessário que o professor trabalhe a idéia de símbolos desde o início do processo de alfabetização, refletindo com o aluno sobre o fato de vivermos mediados por signos e de sabermos usá-los conforme a convenção socialmente estabelecida.

O trabalho com logotipos, convenções específicas e universais como sinais de trânsito, placas de banheiro, bandeiras, hinos é uma boa estratégia que o professor pode lançar mão para levar o aluno à compreensão de que objetos, situações e fatos, tudo, enfim, pode ser representado através de símbolos combinados entre os homens.

No esforço de levar o aluno a refletir, a compreender o que seja representação, o professor deverá proporcionar também condições para que o aluno reflita sobre as diferentes formas de representação: gestos, marcas, sinais, desenhos, etc.

Desse modo, o TEXTO oral e escrito, enquanto unidade de sentido, enquanto espaço dialógico, será o centro do trabalho no processo de aquisição da língua escrita, pois somente nele a palavra alcança possibilidades mais amplas de significação, que, por sua vez, inclusive, determina os fatos linguísticos (relação letra / fonema, organização das sílabas, palavras, orações, acentuação, etc.).

A palavra pode adquirir significações distintas dependendo do CONTEXTO dentro do qual está inserida, e, se tomada isoladamente, na sua literalidade, revela apenas uma dimensão do sentido, perdendo a sua dimensão mais importante: a construção e reconstrução de sentidos no processo de interação verbal.

É importante ressaltar que é nesse processo dinâmico de interação, em situações de uso real da escrita, que a criança vai perceber a função social dessa forma de linguagem. Para tanto, é preciso que o trabalho escolar de sistematização da língua se dê em situações de uso real da leitura e da escrita.

Como conclui VYGOTSKY

“... a escrita deve ter significado para as crianças, uma necessidade intrínseca deve ser despertada nelas e a escrita deve ser incorporada a uma tarefa necessária e relevante para a vida. Só então poderemos estar certos de que ela se desenvolverá não como hábito de mão e dedos, mas como uma forma nova e complexa de linguagem”.

### 3 ENCAMINHAMENTO METODOLÓGICO E CONTEÚDOS

Todo o encaminhamento metodológico deve estar intrinsecamente articulado ao fundamento teórico que vai orientar a prática pedagógica.

Deve ser objeto de preocupação, também, que o aluno compreenda que ao representar algo, o símbolo relaciona-se com a idéia daquilo que representa, não sendo necessário recuperar a forma física da coisa representada.

Na língua oral e escrita, uma palavra pequena pode representar um objeto de grande dimensão, por exemplo: TREM, da mesma forma que uma palavra extensa pode representar algo de pequenas proporções: FORMIGUINHA, por exemplo.

Como estratégia, além de exercícios de dramatização, de adivinhação de gestos, de pesquisas sobre logotipos, marcas, sinais de trânsito, etc, o professor poderá propor aos alunos a criação de determinados códigos, levando-os a refletir sobre a necessidade de combinação do valor dos sinais entre os usuários daquele código.

Exemplos:

- Criar, junto com os alunos, códigos para a utilização do banheiro.
- Criar símbolos para indicar atividades como:
  - Recreio
  - Aula de Educação Artística
  - Aula de Educação Física
  - Entrada
  - Saída
- Criar símbolos para denominar objetos de uso comum na sala de aula.
- Convencionar sinais para designar os dias da semana.

A compreensão de que a função do símbolo é representar possibilita ao aluno o entendimento da escrita como sistema de representação. Possibilita também a compreensão de que se pode operar com símbolos, mesmo na ausência dos elementos por eles representados, ou seja, os objetos físicos permitem uma operação concreta física manual. Os símbolos nos permitem a operação teórica intelectual.

É importante que, ao trabalhar com esse sistema de representação, o professor discuta com as crianças várias funções sociais da escrita, ou seja, para que e por que se faz uso da escrita nesta sociedade:

- que a escrita serve como indicativo de localização (placas de nomes de ruas, bairros, localidades, placas que organizam seções do supermercado, placas que designam setorização — sala de aula, direção, secretaria, cantina, banheiro...; etiquetas que designam os conteúdos: cola, pincel atômico, copinhos, borrachas, alfabeto, caixas de alunos, cadernos...)

- que a escrita tem a função de comunicação ou registro no espaço e no tempo (cartas, convites, bilhetes, cartões, avisos, documentos, jornais, revistas, livros, *outdoors*, propaganda...)

- que o uso da escrita se constitui em registro auxiliar da memória (listas de compras, de chamadas, listas telefônicas, formulários, fichas, agendas, contas, calendários...)

- que a escrita possibilita planejamento (agendas, cronogramas, anotações...)

- que a utilização da escrita proporciona informações e lazer (jornais, revistas, livros...)

Não basta que os alunos sejam levados a pensar sobre as funções da escrita, mas é importante que o professor encaminhe atividades de uso real da escrita em situações concretas. Por exemplo, escrevendo na presença dos alunos — e conversando com eles a respeito — etiquetas, placas, mapas, aviso, chamada, banheiro masculino e feminino, sala de direção, biblioteca, etc., que serão utilizados em funções de localização e de organização na escola.

Retomando outro princípio da Proposta — TEXTO como “cerne do trabalho” —, passaremos a algumas considerações e estratégias de trabalho.

A língua só se efetiva, enquanto linguagem propriamente dita, quando os sinais linguísticos se articulam de forma a produzir um dado significado. O resultado dessa articulação significativa é o TEXTO.

Por outro lado, entendendo TEXTO como “discurso que reflete as relações sociais”, bem como as variadas possibilidades de organização da Língua, PLATÃO e FIORIN colocam:

“Nenhum texto é uma peça isolada, nem a manifestação da individualidade de quem o produziu. De uma forma ou de outra, constrói-se um texto para, através dele, marcar uma posição ou participar de um debate de escala mais ampla que está sendo travado na sociedade”.

Nesse entendimento, trabalhar-se-á o TEXTO através das práticas de produção, leitura e análise linguística de forma constante e simultânea, apreendendo a língua oral e escrita no seu caráter dinâmico e contextual de produção de significado.

Para tanto, tomar-se-á o TEXTO como objeto de estudo tendo como referência:

a) TEXTOS já produzidos (literários, informativos, poéticos, didáticos, etc.) para apreender neles os elementos constitutivos de um bom texto.

b) TEXTOS produzidos de forma oral e/ou escrita, registrados pelo professor e/ou pelo professor e pelos alunos, e/ou só pelos alunos, para tentativas de utilização dos elementos já apreendidos, para a reflexão sobre novos elementos, bem como para que o professor possa verificar o grau de apropriação desses elementos, a fim de planejar novas atividades.

A sistematização do trabalho com o TEXTO deve se dar em dois níveis, ou seja, análise da organização do TEXTO (relação entre palavras, frases, orações, períodos e parágrafos) e a análise no interior da palavra (padrões silábicos e relações letra/som).

Os elementos dessa análise nos dois níveis constituem os conteúdos do ensino da Língua Portuguesa.

### Conteúdos de Língua Portuguesa para a Pré-Escola

#### Oralidade

- Articulação correta das palavras
- Sequência lógica das idéias
- Objetividade
- Consistência argumentativa
- Fluência
- Entonação adequada
- Ampliação do vocabulário

Escrita

- a) Idéia de representação/Compreensão de símbolos
- b) Desenho como forma de representação
- c) Escrita enquanto sistema de representação:
  - Função social da escrita
  - Relação oralidade/escrita
  - Conjunto de símbolos próprios da escrita - alfabeto
    - sinais de pontuação
    - sinais de acentuação
    - outros sinais gráficos
- d) Produção de textos escritos:
  - Tipologia textual
  - Unidade temática
  - Sequência lógica
  - Apresentação: - título ou vocativo
    - margem
    - assinatura
    - data
  - Direção da escrita
  - Espaçamento entre as palavras
  - Legibilidade
  - Diferentes possibilidades de relações letras/fonemas:
    - princípio alfabético (relação biunívoca)
    - princípio ortográfico (sons semelhantes/grafias diferentes; sons diferentes/grafias iguais)
  - Sinais de acentuação:
    - agudo
    - grave
    - circunflexo
  - Outros sinais gráficos:
    - cedilha
    - til
    - hífen
    - trema
    - apóstrofo
    - sigla
  - Sinais de pontuação
  - Argumentação
  - Elementos coesivos
- e) Leitura
  - Apreensão das idéias do texto

## Conteúdos de Língua Portuguesa para 1ª e 2ª séries

Oralidade

- a) Articulação correta das palavras
- b) Sequência lógica das idéias
- c) Objetividade
- d) Consistência argumentativa
- e) Fluência
- f) Entonação adequada
- g) Ampliação do vocabulário

Escrita

- a) Idéia de representação/Compreensão de símbolos
- b) Desenho como forma de representação
- c) Escrita enquanto sistema de representação:
  - Função social da escrita
  - Relação oralidade/escrita
  - Conjunto dos símbolos próprios da escrita - alfabeto
    - sinais de pontuação
    - sinais de acentuação
    - outros sinais gráficos
- d) Produção de textos escritos:
  - Tipologia textual
  - Unidade temática
  - Sequência lógica
  - Paragrafação
  - Apresentação - título, vocativo
    - margem
    - assinatura
    - data
  - Direção da escrita
  - Espaçamento entre as palavras
  - Segmentação das palavras
  - Legibilidade
  - Ortografia

- Sinais de acentuação:- agudo
    - grave
    - circunflexo
  - Outros sinais gráficos:
    - cedilha
    - til
    - hífen
    - trema
    - sigla
    - apóstrofo
  - Maiúsculas e minúsculas
  - Sinais de pontuação
  - Concordância nominal
  - Concordância verbal
  - Argumentação
  - Elementos coesivos
  - Discurso direto e indireto
- e) Leitura
- Apreensão das idéias do texto
  - Fluência, ritmo e entonação

No que se refere à ortografia da Língua Portuguesa, cujo domínio tem se constituído numa das dificuldades do trabalho do professor, achamos necessário o conhecimento de algumas informações básicas sobre o nosso sistema gráfico.

Assim, “o professor deve ter clareza das características do sistema gráfico da Língua Portuguesa, tanto para orientar a aprendizagem como para compreender as tentativas de seus alunos na produção escrita.

Nesse sentido, é relevante recordar alguns aspectos da língua. Nossa língua se caracteriza por representação gráfica alfabética que, contudo, admite o fenômeno da memória etimológica. Os elementos gráficos (letras) representam unidades sonoras (fonemas vocálicos e consonantais) e não palavras e sílabas. O princípio geral da língua é o de que cada unidade sonora será representada por uma letra e vice-versa. Porém, ao admitir a memória etimológica, outro critério se estabelece: a palavra é grafada então, respeitando-se sua grafia de origem etimológica, por exemplo, “monge” com “g”, em razão de sua origem grega, e “pajé” com “j” em razão de sua origem tupi, ou ainda “homem” com “h”, dada sua origem latina (homo).

Ao admitir a memória etimológica, a língua altera o princípio geral da escrita alfabética (relação biunívoca), introduzindo outras representações arbitrárias, de forma que poderão ocorrer três situações básicas:

- relações biunívocas são as relações regulares em que o fonema é sempre expresso pela mesma letra (ou dígrafo), por exemplo: b = /b/ em qualquer palavra;

- relações contextualmente regulares, isto é, dependendo do contexto (ou seja, de sua localização na sílaba ou no interior da palavra), a letra representará um ou outro fonema, por exemplo: *l* = /l/ antes de vogal; *l* = /u/ depois de vogal, como em “lata” e “alto”. Ou ainda, a letra “r” em roupa e caroço;

- relações arbitrárias são aquelas em que é imprevisível a relação letra/fonema, pois mais de uma letra pode representar um mesmo som (nascer, tecer, exceder, etc.).

Isto põe como necessidade a compreensão de que nem toda representação gráfica é previsível, havendo algumas que exigem outras estratégias cognitivas. O aluno deverá, então, saber em quais casos podem ocorrer situações arbitrárias, saber que é preciso memorizar a forma da palavra ou recorrer ao dicionário.”

## TRABALHO COM O NOME

Entre os TEXTOS possíveis de serem trabalhados, sugerimos atividades que envolvam o NOME dos alunos. Isto porque o nome é palavra-texto, pois é pleno de significado.

Como sugestão de trabalho com o nome, propomos algumas possibilidades de encaminhamento:

- Escrever e ler o nome da criança em crachás, utilizando letra de imprensa maiúscula (caixa alta), na presença do aluno, para que ele perceba a relação oralidade/escrita, a direção (esquerda/direita) e sua representação gráfica.

- Estabelecer relações entre os nomes dos alunos, salientando as semelhanças e diferenças de oralidade e escrita (escrita igual/pronúncia igual, escrita igual/ pronúncia diferente, escrita diferente/pronúncia igual):

- que iniciam com a mesma letra;
- que terminam em pronúncia igual,
- que têm o mesmo número de letras;

- que têm pronúncia semelhante ao nome da professora, da escola, etc;
  - com palavras já contextualizadas em sala de aula.
- Perceber palavras contidas dentro do nome (EX: MARIA - MAR - IA).
- Utilizar os crachás para fazer chamada e jogos.
- Pesquisar em revistas e jornais as letras que compõem o seu nome.
- Montar o nome com alfabeto móvel.
- Copiar o nome em etiquetas para identificar o material escolar.

### TRABALHANDO COM TEXTOS

Para explicar a dinâmica do trabalho com o TEXTO, servir-nos-emos de alguns exemplos que têm caráter ilustrativo. O professor poderá utilizá-lo ou não, em parte ou no todo, ou substituir por outros que entender mais convenientes no contexto imediato da sala de aula.

Da mesma forma, a sequência das sugestões poderá sofrer alterações.

Os critérios para a escolha dos textos foram o seu caráter didático e interessante e a sua correção enquanto forma e conteúdo.

Utilizamos no primeiro exemplo um texto informativo, de cunho didático, elaborado a partir de notas publicadas na “Folhinha de São Paulo”.

Você sabia?

A construção da teia de aranha, feita com fios de seda, é privilégio da fêmea.

A matéria-prima sai do organismo da aranha em forma de líquido e endurece em contato com o ar.

A teia serve para a aranha agarrar as presas e, também, como escada, para ela subir e descer de lugares altos.

A - Leitura do texto pelo professor.

B - Registro do texto em cartaz ou no quadro-de-giz, na presença dos alunos, para que percebam:

- a direção do nosso sistema de escrita (esquerda para a direita e de cima para baixo)

- a relação oralidade/escrita
- espaçamento (segmentação)

C - Leitura do texto em cartaz ou no quadro-de-giz, pelo professor, acompanhada do gesto de apontar, para que o aluno perceba novamente:

- a direção do nosso sistema de escrita (da esquerda para a direita e de cima para baixo)
- relação oralidade/escrita
- espaçamento (segmentação)

D - Conversar com os alunos sobre o entendimento do texto. Nessa discussão orientar sua compreensão para:

- idéia central do texto: a explicação sobre a teia de aranha
- informações veiculadas em cada parágrafo:

1º só a aranha fêmea tece a teia; tece-a com fios de seda

2º o fio de seda é produto líquido no organismo e endurece fora dele

3º a teia serve para agarrar os alimentos e como escada

Ao discutir cada idéia, relacionando-a ao parágrafo, o professor irá destacando-a para que o aluno perceba a função do parágrafo, ao mesmo tempo em que deverá ser levado a refletir sobre a unidade temática que organiza o texto.

Evidentemente, o grau de domínio desses elementos se dará ao longo de um processo que pode ser mais ou menos lento, mas nem por isso eles deixarão de ser ensinados desde o início.

E - Ao discutir a idéia central e as idéias de cada parágrafo, introduzir a discussão do significado das palavras menos comuns: primeiro, a partir de uma possibilidade de compreensão contextual, com uma conceituação mais precisa explicitada pelo professor.

No texto, achamos importante discutir, por exemplo, as seguintes palavras e expressões:

TEIA DE ARANHA

SEDA

PRIVILÉGIO

FÊMEA

ORGANISMO

LÍQUIDO

CONTATO

PRESAS

MATÉRIA-PRIMA

**Nota:**

*É interessante acompanhar a discussão com atividades de representação, para consolidação do conteúdo. Por exemplo: desenhar uma teia, fazer teia com barbante, etc...*

Para o estudo desses vocabulários, sugerimos algumas possibilidades:

Ao discutir a expressão “teia de aranha”, já introduzir a análise contrastiva de **TEIA** E **TELHA**, o que poderá permitir uma discussão das diferenças dialetais, de forma a explicitar as dificuldades que o uso de uma expressão dialetal pode criar na compreensão do verdadeiro significado de uma expressão ou de um texto.

Nesse momento, é necessário destacar bem a diferença de pronúncia e a decorrente diferença de escrita, comparando as duas pronúncias, as duas escritas e os dois significados, representando-os por gravuras, desenhos, etc...

Ao abordar a expressão “fios de seda”, propõe-se uma discussão e uma pesquisa breve sobre a industrialização, tecidos sintéticos e não-sintéticos, produção da seda, etc., de uma forma compreensível pela classe.

Levar ao aluno a concluir que o significado da palavra “privilegio”, nesse texto, é “exclusividade”, a partir de um jogo dedutivo com várias frases:

Exemplo:

1. No futebol só o juiz apita a partida, portanto apitar a partida é privilegio do juiz.

2. O galo não bota ovo, botar ovos é privilegio da galinha

Ao discutir o significado da palavra “fêmea” em oposição à palavra “macho”, é possível desenvolver várias atividades que vão além do texto. Por exemplo:

- a idéia de masculino e feminino
- o nome do macho e da fêmea em várias espécies animais (galo/galinha, boi/vaca) e assim, sucessivamente

No caso de palavras que são comumente usadas com mais de um significado — “presas”, por exemplo —, discutir e exemplificar todos esses significados comuns possíveis.

A palavra “presas”, no texto, tem o sentido de caça (alimento).

Em contextos diferentes, a palavra presas pode adquirir outros significados.

Exemplos:

- Dentes  
As presas não são os primeiros dentes a nascer nos bebês.
- Aprisionadas  
Foram presas, ontem, as sequestradoras do menino Carlinhos.
- Alimentos (caça)  
Os insetos são presas fáceis dos sapos.
- Prisioneiras  
As presas fugiram da cadeia.
- Vítimas  
Pessoas ingênuas são presas frequentes dos vigaristas.

Discutir o significado da expressão “matéria-prima”, relacionando produtos derivados das mais diferentes substâncias.

matéria-prima = substância bruta principal e essencial para fabricar alguma coisa.

matéria-prima do pão: trigo

matéria-prima do tijolo: barro

matéria-prima da manteiga: leite

matéria-prima do vinho: uva



F - Ainda na discussão das idéias do texto, é possível levantar as seguintes questões:

- funções do título: que características contém; que outros títulos este texto poderia receber?
- Que tipo de texto é este? Ele conta uma história? Ele é divertido, engraçado? Rimado e/ou cadenciado? Ele informa alguma coisa? Ele desafia o leitor para descobrir algo?
- origem do texto: Folhinha de São Paulo.
- jornais editados em nosso estado: pesquisa de jornais, trabalho com os nomes dos jornais, com manchetes de um determinado dia.

G - Dependendo do grau de apropriação da escrita já alcançado, introduzir outras questões, por exemplo:

- a oração, “feita com fios de seda”, está entre vírgulas. Por quê? E se essa oração fosse suprimida, como ficaria o primeiro parágrafo?
- invertendo a ordem das orações no 1.º parágrafo, como ficaria?

Após esse estudo do texto, com certeza os alunos já terão aprendido e memorizado o seu significado global, no sentido de reconhecer, naquele conjunto gráfico, as idéias que ele veicula. Em outras palavras, o aluno não será capaz de decodificar palavra por palavra, mas reconhecer, naquele conjunto, tais idéias, ou seja, terá atribuído uma significação ampla àquele conjunto de sinais.

H - A parte dessa primeira relação mais ampla entre o significado e o código, é possível destacar alguns elementos menores para sistematização. Tais elementos podem ser uma expressão ou uma palavra.

Por exemplo:

fêmea, seda e teia de aranha.

As atividades sugeridas nesse momento podem ser, por exemplo:

1. Escrever num cartaz, na frente dos alunos, pronunciando em voz alta essa expressão ou palavra.
2. Enquadrar (destacar) a palavra ou expressão no texto do cartaz e pedir que os alunos façam o mesmo em folhas individuais.
3. Pedir que os alunos desenhem a teia de aranha e copiem a palavra.
4. Compor as palavras no alfabeto móvel e/ou com acervo de letras.

5. Relacionar palavras do texto que começam com a mesma letra da palavra dada. Exemplos:

FÊMEA	SEDA
FEITA	SERVE
FIOS	SAI
FORMA	
FOLHINHA	

6. Relacionar as palavras com outras já contextualizadas em sala de aula. Exemplo:

FOLHA	
FINOS	SALADA
FUTEBOL	SAÚDE
FRISCHMANN	

(Essas palavras foram tomadas aleatoriamente apenas como exemplo, visto não podermos determinar quais terão sido trabalhadas.)

7. Relacionar as palavras com os nomes dos alunos da classe:

FLAVIA	SERGIO
FABIOLA	SEBASTIÃO
FERNANDO	SONIA
	SILVIA

8. Relacionar palavras do texto com grafias iguais e/ou diferentes e mesma pronúncia como:

DESCER	SERVE	SEDA
		ENDURECE
	SEDA	
	SAI	
	SERVE	

9. Relacionar palavras fora do texto, com grafias iguais e/ou diferentes e mesma pronúncia como:

CEDA	SEDA	EXCEDE
EXCEDE	CEDA	ESSE
PASSE		CEBOLA

10. Relacionar palavras do texto com grafias e pronúncias diferentes:

SAI  
PRESAS

11. Relacionar palavras fora do texto com grafias iguais e pronúncias diferentes:

ROSA	VASO	MESA
SAPO	SOPA	SAPATO

12. Relacionar as palavras com os nomes dos alunos da sala.

SEDA	FÊMEA	TELA
SELMA	FERNANDO	TEREZA
SANDRA	FÁTIMA	TADEU

13. Substituir letras para perceber as possíveis combinações:

TELA

- Com F que inicia o nome Fernando..... FEIA
- Com C que inicia o nome Celso .. CEIA
- Com L que inicia o nome Laura..... LEIA
- Com M que inicia o nome Márcia..... MEIA
- Com V que inicia o nome Vera ..... VEIA

14. Descobrir as letras iguais

FEITA  
TELA

15. Descobrir o valor sonoro da consoante repetida:

A G A R R A R

A R R A N H A

A R A N H A

A G A R R A R

A R R A N H A

A R A N H A

- Utilizar um trava-línguas: “A aranha arranha a jarra, a jarra arranha a aranha.”

16. Enumerar palavras que rimam com:

ARANHA

CONSTRUÇÃO

17. Enquadrar as rimas do exercício acima:

Exemplo:

ARANHA

APANHA

GANHA

CONSTRUÇÃO

CAMINHÃO

PÃO

18. Descobrir quais palavras há dentro de:

FEITA

CONTATO

ESCADA

FEI A

CONTA

CADA

EI A

TATO

ADA

I A

ATO

CON TO

19. Fazer o levantamento dos nomes de colegas da classe que iniciem de forma igual a :

ARANHA	FIOS	SEDA	PRIVILÉGIO
ANTONIO	FERNANDO	SARA	PRISCILA

20. Descobrir como ficaria a palavra “aranha” se, no lugar do R, fosse colocado o P que inicia o nome do Paulo.

ARANHA

APANHA

- E se trocássemos o último A por O?

APANHA

APANHO

- E se acrescentássemos um U?

APANHO

APANHOU

21. Fazer uso de jogos com palavras, sílabas e letras.

Ao trabalhar as relações letra/som, é possível introduzir parlendas, quadrinhas, adivinhas, trava-línguas, cantigas, etc, num trabalho *simultâneo* ao do texto dado, para quebrar a monotonia de um único texto

É interagir com o texto escrito e, portanto refletindo sobre o que lê e escreve, que a criança vai se apropriando da língua escrita, de forma significativa, fazendo uso dessa atividade em situações reais, ao mesmo tempo que procede a uma reflexão sobre as características do sistema de escrita.

Deverá ser preocupação do professor o trabalho com material impresso em geral, pois a interação da criança com textos lúdicos, poéticos, literários e

informativos de boa qualidade, além de proporcionar a aquisição de novos conhecimentos, amplia as possibilidades de optar entre diferentes formas de dizer.

No sentido de explicitar a importância e a abrangência da leitura/interpretação de textos, convém salientar que o trabalho com as diferentes estruturas textuais, desde que analisadas as suas idéias, partindo dos significados explícitos para os significados mais abstratos, oferecem possibilidades de compreensão que vão além do conteúdo e forma aparentes.

Cabe assim ao professor o entendimento das informações, concepções, valores, crenças, idéias veiculados pelo texto, bem como verificar até que ponto essas idéias desvelam a realidade.

O trabalho com a leitura/interpretação de textos deve ser desenvolvido em todos os seus aspectos: o ideológico, o estrutural e as correlações que ele tem com o mundo em que vivemos ou com as leituras que fizemos.

Para exemplificar a possibilidade do trabalho com a leitura/interpretação de textos, nessa perspectiva, nos servimos de uma narrativa, extraída do Livro Alegria de Saber, 3ª série, 1º grau, numa proposta de interpretação dirigida ao professor, porque, através dele, nos propomos a rediscutir os níveis de interpretação.

### A CIDADE FELIZ

Um dia o rei mandou chamar um dos seus mensageiros e disse-lhe:

— Falarão-me de uma cidade maravilhosa onde os habitantes vivem calmos e felizes. Lá não há medo. Quero que você vá à procura dessa cidade e descubra o segredo de tal segurança. Vá, e de posse do segredo, corra a avisar-me. Também desejamos paz, felicidade, alegria e segurança.

O mensageiro saiu. Depois de muitos dias de penosa caminhada avisou, muito distantes, torres e edifícios. Então pensou: “Lá deve estar a cidade que procuro. Mas como farei para conseguir entrar? As muralhas devem ser altas e fortificadas para que a cidade seja tão segura como dizem.”

Ao se aproximar, para surpresa sua, não viu muralha alguma. Seu cavalo galopava por uma silenciosa estrada que ia dar diretamente no portão do castelo real.

O mensageiro desmontou e dirigiu-se à presença do rei que governava a cidade.

— O senhor não acha que é arriscar muito, a cidade aberta, sem muralha para protegê-la?

— Ah! — respondeu o rei. Seria, de fato, arriscar muito se eu não tivesse uma muralha, mas eu a tenho. Venha e eu lhe mostrarei.

O mensageiro saiu pelas ruas da cidade acompanhado pelo rei. Viu edifícios belos e majestosos. Viu lindos parques e jardins. Viu os fortes ajudando os fracos. Viu crianças e adultos em harmonia, obedecendo à lei do lugar. Ouviu vozes alegres, risos e cantos, mas não gritos nem clamores.

Então, o rei voltou-se para ele e disse:

— Por que o povo viveria com medo? Aqui reina o amor e a confiança mútua. A cidade é feita pelo povo que vive nela. Meu povo é a muralha da cidade. Não preciso de outra. Cada pessoa é uma pedra nessa muralha!

O mensageiro apressou-se em voltar à sua cidade, com o segredo da segurança e da felicidade: os meninos e as meninas, os homens e as mulheres aprenderam também a se auxiliar mutuamente.

Assim, pouco a pouco, as muralhas foram caindo.

Andersen (adaptação)

## INTERPRETAÇÃO

- 01) - Do que trata o texto?  
(Da falta de segurança, do medo).
- 02) - O que o texto quer demonstrar?  
(Que onde existe AMOR e CONFIANÇA não precisa existir o medo).
- 03) - As muralhas eram necessárias para defender as cidades de quem?  
(Dos salteadores, ladrões...)
- 04) - Por que esses ladrões atacavam as cidades?  
(Para roubar o que eles não tinham).
- 05) - Como era a condição de vida da “Cidade Maravilhosa”?  
(Excelente, com edifícios majestosos, lindos parques e jardins).
- 06) - Essa condição é atribuída a quê?  
(Aos sentimentos de seus habitantes).
- 07) - Onde havia “gritos” e “clamores”?  
(Na cidade com muralhas).
- 08) - Onde havia “vozes alegres, risos e cantos”?  
(Na cidade “ideal”).
- 09) - O que determinava, segundo o texto, haver essa diferença entre as duas cidades?  
(Os sentimentos de seus habitantes).
- 10) - Segundo o texto, para se ter uma cidade feliz, o que é preciso?  
(Os fortes ajudando os fracos, os adultos em harmonia, obedecendo às leis do lugar, enfim, estima e auxílio mútuo).

- 11) - Analisando a realidade social de hoje, o nosso país, e o mundo, com elementos como “estima” e o “auxílio mútuo”, seríamos mais seguros e, conseqüentemente, mais felizes?

- 12) - Em sua opinião, que condições seriam necessárias para a eliminação da insegurança e do medo?

Todas as atividades propostas para as classes de alfabetização têm por objetivo tornar o aluno competente na produção/interpretação de textos orais e escritos, visando atingir melhor seu interlocutor e efetivar uma interação real.

Assim é a prática constante de leitura e produção que subsidiará o aluno no entendimento do texto como unidade de sentido, como forma de representação e, ainda, no que diz respeito aos aspectos formais da língua escrita.

Ao propor a produção de TEXTOS, é bom lembrar dois aspectos imprescindíveis para uma conceituação de texto: a idéia de que escrevemos para alguém com alguma intenção deve estar presente em todo o processo de produção, para que o aluno, ao escrever, tenha sempre como preocupação central a clareza da exposição das idéias que quer veicular.

Nesse sentido, a produção do texto estará subsidiando a compreensão das relações significativas dentro do texto.

Outro aspecto a ser considerado é o fato de que, com a prática de produção de textos, estaremos promovendo um esforço de reflexão sobre noções fundamentais referentes ao código escrito.

Ressalta-se, portanto, que o trabalho de produção de textos responderá a esses dois fatores quando se objetiva levar o aluno a compreender:

- a) a necessidade de escrever com o máximo de objetividade e clareza para atingir o interlocutor;
- b) que os bons textos necessitam apresentar unidade temática, sequência lógica, argumentação, expansão de idéias, coesão entre suas partes; e que os bons textos não podem conter redundâncias, repetições desnecessárias e chavões,
- c) que o texto pode exigir título, vocativo, assinatura, margem, data e parágrafo;
- d) que as palavras escritas têm um espaço entre si;
- e) que se escreve da esquerda para a direita e de cima para baixo;
- f) que toda a escrita é feita com apenas 26 letras que podem ter valores fonéticos diferentes, dependendo da posição que ocupam na palavra;
- g) que a escrita é uma forma de linguagem que supera o tempo e a distância.

Isso tudo deverá ser discutido e suficientemente explicitado para a tur-

ma antes e durante o trabalho de produção.

A produção de textos pelo aluno poderá ser oral, registrada pelo professor ou registrada diretamente pelo aluno.

Quando o registro for feito pelo professor, ele deverá ter o cuidado de fazê-lo na presença dos alunos, de forma gramatical e ortograficamente correta (observando parágrafos, pontuação, margem, etc) e observando os princípios de clareza do texto (coesão, sequência, argumentação, etc.). Essa correção deverá vir acompanhada da necessária explicação aos alunos. Em outras palavras, o aluno não pode falar “A” e o professor escrever “B” sem que o aluno saiba porque foi alterado o registro de sua fala.

A correção, evidentemente não deverá ter um caráter inibidor da fluência do ato de escrita do aluno, mas é fundamental como procedimento pedagógico para que, refletindo sobre a precariedade do seu texto, o aluno atinja um patamar mais elevado de competência linguística.

Quando o texto é escrito diretamente pelo aluno, a correção será feita na forma de reestruturação do texto. A reestruturação poderá ser apenas de alguns elementos, ou, se o professor achar conveniente, possível e produtivo (dependendo do nível da turma), poderá reestruturar o texto em todos os seus aspectos (ortografia, uso do parágrafo, coesão, pontuação, concordância verbal, concordância nominal...)

Evidentemente, a opção por quais elementos serão reestruturados vai depender do desenvolvimento do trabalho na turma e do bom senso do professor.

Através da produção de textos pelo aluno, é possível perceber o que ele já domina, bem como o que ainda necessita se apropriar. Essa referência orientará a atuação do professor como mediador dos elementos e estratégias necessárias para a aquisição de novos conhecimentos.

Com a intenção de exemplificar o trabalho com a reestruturação de textos, servimo-nos de uma produção de aluno, sugerindo um encaminhamento metodológico:

Colocar texto do aluno.

Texto produzido por ELIANA da 1ª série E, da Escola Francisco Fenschmann, em maio de 1991

Nesse texto, podemos constatar alguns conteúdos já assimilados pela aluna:

#### - ARGUMENTAÇÃO

Sustenta argumentativamente a primeira afirmação “NÃO MATE A NATUREZA” quando justifica: “PORQUE VOCÊ ESTÁ TIRANDO A METADE DO SEU CORAÇÃO”

#### - EXPANSÃO DE IDÉIAS

Utiliza-se de uma figura de linguagem (TIRANDO A METADE DO SEU CORAÇÃO).

#### - SEQUÊNCIA LÓGICA

As idéias estão colocadas em ordem adequada.

#### - UNIDADE TEMÁTICA

Todos os elementos do texto se reportam ao tema central.

#### - DOMÍNIO DO CÓDIGO GRÁFICO

Faz uso de algumas letras do alfabeto estabelecendo a correspondência parcial fonema/grafema.

#### - USO DE SINAIS GRÁFICOS

Utiliza o “til” sempre que sente a necessidade de nasalar a vogal “a”, mas não utiliza “m” e “n” de nasalização.

#### - USO DE ELEMENTOS COESIVOS/ELIMINAÇÃO DE REPETIÇÕES

Para ligar uma idéia a outra faz uso da conjunção “PORQUE” e para se referir a “VOCÊ” utiliza o pronome possessivo “SEU”, evitando assim a repetição desnecessária.

#### - ESPAÇAMENTO

A criança reconhece a necessidade do uso do espaçamento, embora segmentando as palavras de forma não-convencional.

## - CONCORDÂNCIA VERBAL

Conserva na terceira pessoa do singular as palavras MATE, VOCÊ, SEU que estão em relação de concordância.

Após seleção e análise do texto para o trabalho de reestruturação, o professor deve transcrevê-lo no quadro-de-giz, na sua forma original, para leitura e discussão, com os alunos, dos aspectos a serem sistematizados:

- Discutir as informações contidas no texto, visando à sua clareza e à compreensão.

- Mostrar que, através de eliminação de redundâncias e do uso correto da pontuação, da paragrafação, de recursos coesivos, de complementação de informações, etc, tornam-se mais claras as idéias que se pretende veicular.

Ao reescrever o texto no quadro-de-giz, junto com os alunos, ir destacando e explicitando:

- o espaçamento entre as palavras;
- que o título constitui uma síntese do texto (Nesse sentido, que títulos o texto poderia receber e o que justifica este ou aquele título?);
- o sinal de pontuação que se coloca no final e por quê;
- quem é o autor do texto e qual a importância dessa identificação;
- quais as palavras do texto são acentuadas; que tipo de acento se utiliza em determinadas palavras e qual sua função;
- a forma graficamente correta das palavras, de modo a sempre retomar os princípios alfabético e de memória etimológica, consolidando o domínio das relações biunívocas, cruzadas e arbitrárias.

Discutindo essas questões, o texto reestruturado poderia, hipoteticamente, ficar assim:

<p style="text-align: center;"><b>A NATUREZA</b></p> <p style="text-align: center;">NÃO MATE A NATUREZA PORQUE VOCÊ ESTÁ TAMBÉM TIRANDO A METADE DO SEU CORAÇÃO.</p> <p style="text-align: right;">ELIANA</p>
---

Fruto de uma discussão consequente entre conteúdo e forma, ou seja, entre significado e código, o texto reestruturado deverá ser lido e então copiado pelos alunos, pois nesse momento a cópia se constitui numa atividade significativa.

A partir desse trabalho, é possível desenvolver também atividades de sistematização para o domínio do gráfico, utilizando-se atividades similares às já citadas no trabalho com o texto informativo.

Por exemplo:

a) A partir das palavras “NÃO” e “CORAÇÃO”, destacadas do texto, pesquisar palavras que terminam em ão e ã:

NÃO	LÃ
CORAÇÃO	ANÃ
MÃO	

b) A partir das palavras “TAMBÉM” e “TIRANDO”, pesquisar palavras que têm as consoantes nasais “m” e “n”:

TAMBÉM	TIRANDO
TAMBOR	ANDO
TAMPA	ANDERSON
TEMPO	

c) A partir da sonorização nasal, pesquisar palavras e mostrar a alteração de significados através do uso do sinal gráfico “til”:

LÁ	ANA	ROMA
LÃ	ANÃ	ROMÃ

d) A partir das palavras “PORQUE” e “CORAÇÃO”, pesquisar palavras com “Q” e “C”:

QUE	CORAÇÃO
PORQUE	
QUERO	

e) Pesquisa de palavras com “C”, “Ç” e “S” a partir das palavras:

VOCÊ	SEU	CORAÇÃO
------	-----	---------

#### 4 AVALIAÇÃO

Considerando o encaminhamento metodológico proposto, fica claro que a avaliação não poderá se dar através de exercícios desvinculados da realidade, do treino de habilidades e nem de redações artificiais em que o aluno não utiliza a escrita na sua real função social.

Em Língua Portuguesa, o objeto de estudo e, conseqüentemente, de avaliação será, portanto, o texto significativo, a partir do qual o aluno poderá refletir sistematicamente sobre os fatos da língua, compreendendo o seu processo de estruturação.

Como mostra o texto analisado anteriormente, ao levantarmos o que o aluno já assimilou e o que ele ainda necessita, a avaliação assume uma nova função, ou seja, além de detectar as dificuldades da prática pedagógica.

Isso significa compreender a relação entre ensino e aprendizagem, ou seja, que o conhecimento já adquirido pelo aluno será sempre base referencial para a aquisição de novos conhecimentos. Nesse sentido, o procedimento do professor deveria ser redirecionado em função dos conhecimentos já apropriados e dos que o aluno ainda necessita para avançar.

Tal entendimento pressupõe uma avaliação diagnóstica, portanto contínua, permanente e cumulativa, quando se avalia o processo de apropriação e não, apenas, um suposto produto final.

Nessa concepção, é necessário o estabelecimento de critérios que decorram da interação conteúdos/sujeitos/realidade.

Para acompanhamento e registro desse processo, é necessária a elaboração de uma ficha cumulativa, onde se registrem, pela comparação entre uma e outra produção, os avanços obtidos pela criança e que, ao mesmo tempo, redirecionarão a prática do professor.

Os critérios de avaliação, que a seguir apresentamos, são um detalhamento dos conteúdos a serem apropriados. Cabe ao professor verificar se o grau de apropriação demonstrado pelo aluno está significando ou não avanço em relação 'sua condição anterior. Por exemplo: o critério "espaçamento convencional entre as palavras" apresentará, ao longo do processo, diferentes níveis de acerto. Só o professor é que poderá reconhecer se uma determinada produção de um aluno está ou não mais avançada em relação à sua produção anterior, assim como avaliar e redirecionar prática pedagógica.

#### CRITÉRIOS PARA ACOMPANHAMENTO DA APROPRIAÇÃO DOS CONTEÚDOS DE LÍNGUA PORTUGUESA

##### PRÉ-ESCOLA

CONTEÚDOS	CRITÉRIOS
-----------	-----------

##### ORALIDADE

a) Articulação correta das palavras	- Articula corretamente as palavras.
b) Sequência lógica	- Organiza o discurso com sequência lógica
c) Objetividade	- Relata fatos e idéias com objetividade
d) Consistência argumentativa	- Argumenta oralmente suas idéias, mantendo coerência, coesão e unidade temática.
e) Fluência	- Expressa-se com fluência
f) Entonação adequada	- Utiliza entonação adequada para relatar idéias e fatos
g) Ampliação do vocabulário	- Amplia progressivamente o seu vocabulário

##### ESCRITA

a) Idéia de representação/ Compreensão de símbolos	- Reconhece as idéias contidas em alguns símbolos usuais.
	- Compreende a convencionalidade dos símbolos e utiliza-se dos mesmos para organização do seu grupo.
	- Utiliza-se de várias formas de representação (mímica, gestos, colagem, modelagem e dramatização) para veicular idéias
b) Desenho como forma de representação	- Compreende o desenho como forma de representar e registrar suas idéias.
	- Utilizar-se do desenho para representar as idéias veiculadas pelo texto lido e/ou ouvido.

CONTEÚDOS		CRITÉRIOS
c) Escrita enquanto sistema de representação	• Função social da escrita	- Compreende as diferentes funções da escrita reconhecendo-as nas diversas situações de uso na sociedade
	• Relação oralidade/escrita	- Compreende a escrita como representação da linguagem oral
	• Conjunto de símbolos próprios da escrita	- Reconhece o conjunto de símbolos próprios da escrita: alfabeto, sinais de pontuação e notações léxicas (sinais de acentuação, apóstrofo, cedilha, hífen, til, trema e sigla)
d) Produção de textos e escritos	• Tipologia textual	- Compreende a especificidade das linguagens poética, literária, informativa, etc...
	• Unidade temática	- Produz texto escrito com unidade temática
	• Sequência lógica	- Sequencia logicamente fatos e idéias na produção de texto
	• Apresentação. - título ou vocativo, - margem, - assinatura, - data	- Compreende a função dos elementos de apresentação na organização do texto escrito, embora não os use adequadamente.
	• Direção da escrita	- Escreve obedecendo à direção esquerda/direita e de cima para baixo, entendendo a convenionalidade do nosso sistema de escrita
	• Espaçamento entre as palavras	- Revela, na escrita, tentativas de utilizar espaçamento entre palavras, ainda que o faça de forma arbitrária
	• Legibilidade	- Apresenta suas produções com legibilidade.

CONTEÚDOS		CRITÉRIOS
e) Leitura	• Diferentes possibilidades de relação letra/fonema	- Utiliza as letras do alfabeto nas tentativas de escrita compreendendo o princípio alfabético da língua escrita.
	- princípio alfabético (relação biunívoca)	- Percebe a arbitrariedade do sistema gráfico (relações cruzadas e arbitrárias).
	- princípio ortográfico (sons semelhantes/grafismos diferentes, sons diferentes/grafismos iguais)	
	• Sinais de acentuação. - agudo - grave - circunflexo	- Compreende a função dos sinais de acentuação embora os utilize arbitrariamente.
	• Outros sinais gráficos - cedilha - til - trema - apóstrofo - sigla	- Compreende a função dos sinais gráficos, embora os utilize arbitrariamente.
	• Sinais de pontuação	- Utiliza sinais de pontuação, ainda que arbitrariamente.
	• Argumentação	- Apresenta indícios de argumentação nas suas produções escritas.
	• Elemento coesivo	- Compreende a função do elemento coesivo, para eliminar as repetições desnecessárias e para articular palavras, frases, períodos e/ou parágrafos, ainda que não os utilize corretamente
	• Apreensão das idéias do texto	- Reproduz oralmente as idéias veiculadas pelo texto lido e/ou ouvido, demonstrando apreensão do significado.



## 5 LITERATURA INFANTIL — UM CAPÍTULO À PARTE

Fonte de informação e prazer, a literatura deve ocupar um espaço de real importância na vida da criança, merecendo, assim, um tratamento especial em sala de aula.

Não se justifica, porém, a forma como às vezes vem sendo encarada na escola.

A idéia, sabiamente colocada, de que “literatura infantil tem papel fundamental no processo de alfabetização” gerou equívocos tanto de encaminhamento quanto de utilização pelas instituições educacionais.

Se, por um lado, no mercado editorial ela chegou com firmes pretensões de substituir o livro didático, numa mistura de “faz-de-conta” e “coisas sérias”, contribuindo para a queda de qualidade artística das obras infantis; por outro lado, na sala de aula, a tendência, muitas vezes, é priorizar a apreensão do código escrito do conteúdo do texto literário, resultando esse texto num mero pretexto para a silabação.

Assim, além desse empobrecimento — ao se lidar com esta manifestação artística e cultural — em favor da reprodução de desenhos e dramatizações, a verdadeira função da Literatura foi relegada.

Ressalte-se, aqui, que foi chamada a atenção para o papel, não da literatura infantil, mas da literatura, pois, para entender-se esta, há que se conhecer aquela.

Aqui, mais uma vez, nossa história, enquanto leitores, é que determinará o uso e a função que atribuiremos ao texto literário em nossa prática pedagógica.

Se a relação do professor com a literatura ocorrer no nível da sensibilização, da emoção (pois é aí que ela atua diretamente); se ele perceber a intencionalidade simbólica e discernir que cada obra é utilizada para mostrar o que o autor pensa sobre determinado assunto; se notar a diferença entre uma obra fechada, onde todos os leitores lêem a mensagem no mesmo nível, e uma obra aberta em que o interlocutor é também autor, complementando o texto com suas leituras anteriores e suas experiências de vida, então estará clara a função da literatura infantil em sala de aula.

Será fácil, então, discutir com os alunos, por exemplo, com que intenção Sylvia Orthof escolheu uma ovelha, e não uma cabra, para protagonizar *MARIA-VAI-COM-AS-OUTRAS* e porque, na mesma obra, ela repete quatro vezes a mesma ilustração.

Ou ainda, qual a relação existente entre ilustração, texto e diagramação no livro de Michelle e Liliana Iacocca, *A FARRA NO FORMIGUEIRO*, quando se dá a quebra de estrutura social enfocada pelas autoras.

E mais, que recursos de sintaxe utilizou Sérgio Caparelli no poema *OS SAPOS INVENTORES* e com que intenção.

O uso predominante, por Marcelo Xavier, das palavras ou das imagens em “TEM DE TUDO NESTA RUA”.

As epístolas a que se referem as de Bartolomeu Campos Queirós em *CORRESPONDÊNCIA*.

Tudo isso, ainda, sem falar na graça e no prazer de imagens rimadas ou rimas imaginadas dos livros sem texto escrito, dos livros de poesia, dos livros de adivinhas e tantos outros que estão aguardando a leitura que leitores vorazes farão para se tornarem cúmplices de suas tristezas e alegrias.

Se, por outro lado, essa forma de arte e, portanto, forma de ver e representar o mundo, for algo que não interfira no modo de ser do professor-leitor, a literatura não servirá para nada mais além de fixar ortografia, ensinar sinais de pontuação ou ampliação do vocabulário.

A questão levantada por Rubem Alves, buscada em Guimarães Rosa, merece aqui ser lembrada. Nós, adultos, por imediatistas que somos, “não pensamos na beleza da travessia, mas no momento da chegada”.

Ignorando completamente a história de leitura de uma nação inteira, onde livros, teatros e obras de arte em geral são privilégio daqueles 0,2% da população, queremos minileitores prontos, que saibam “interpretar” histórias lidas, que saibam manusear devidamente livros e, ainda, depois de tudo isto, que sintam prazer em ler.

Falar em travessia é falar em meio de se atravessar (seja sobre a ponte ou em canoa) e a medição do professor, mais uma vez, é fundamental para aquisição de mais esse conhecimento sobre o mundo: o prazer também é aprendido.

É, aquele que aprenderá, se preciso for, que irá dar acesso a essa população mirim iletrada, ávida por encantamento, alegrias e desafios, o gosto de um bom texto literário.

É, sobretudo na *DISCUSSÃO* e na *REFLEXÃO* (e não nos limites da dramatização e do desenho) sobre a obra lida ou ouvida que se centrará o trabalho com o livro infantil.

É auxiliando as relações com o que já foi lido, ouvido ou vivido, que o professor estará subsidiando a *PRODUÇÃO DE LEITURA-PAZER*.

Discutindo o entendimento que cada aluno teve do texto, a opinião da “maioria”, solicitando a argumentação e o debate de opiniões contrastivas e, enfim, orientando a reflexão mais profunda, possível ao grupo, é que estaremos promovendo o crescimento do aluno enquanto leitor

Só assim sairemos da mesmice de se propor reprodução literária, através de desenhos ou escrita, e daremos o salto de qualidade necessário para que tenhamos o início de um bom trabalho de base com a LEITURA FRUIÇÃO, pois ler é ir além, é abrir horizontes, é desvendar mundos, é descobrir possibilidades variadas, é, enfim, ampliar a visão de mundo.

Esperando compartilhar e socializar essa forma de entendimento sobre a literatura infantil, sugerimos alguns encaminhamentos nessa perspectiva:

- discussão sobre a linguagem: rima ou prosa;
- discussão da ilustração/diagramação;
- levantamento de recursos simbólicos e estilísticos do autor;
- estabelecimento das possíveis relações que a história oferece, seja com outras leituras ou com fatos reais;
- leituras contrastivas como, por exemplo, O PEIXINHO DOURADO de Maria Lúcia Santila e o PEIXE PIXOTE de Sônia Junqueira;
- passaporte do leitor, em que a criança registra, para seu controle, as obras por ela lidas, com seus respectivos autores, editores e opinião pessoal;
- semanário do livro, quando será evidenciado o título ou o autor mais lido naquela semana;
- leitura de diversos autores que abordem o mesmo tema, por exemplo, o MEDO:
  - MARIA CLÉLIA STIVAL, em Medo do Medo,
  - MARINA COLASSANTI, em O Lobo e o Carneiro no Sonho da Menina,
  - RONALDO SIMÕES COELHO, em O Lobisomem que quase Morreu de Medo;
- observar o estilo de determinado autor em diferentes obras;

- trabalho com os livros sem textos escritos, para discutirem-se os recursos gráficos, simbólicos, etc;
- leitura, pelo professor, de histórias longas, evidenciando que a ausência da ilustração pode ser compensada pela beleza e graça da linguagem narrativa, em, por exemplo: Um Elefante Incomoda Muita Gente, de Sylvia Orthof; A Contrabandista, de Stanislaw Ponte Preta;
- elaboração de textos literários, utilizando-se dos recursos estilísticos e simbólicos já conhecidos;
- confecção de livros de adivinhas, canções folclóricas ou brincadeiras;
- elaboração de livros com coletâneas de poesias, curiosidades, dicas, superstições, textos informativos e produção dos próprios alunos.

## 6 NOTAS DE REFERÊNCIA

- 1 KLEIN, L. R. **Elementos para uma concepção de alfabetização.** Uma contribuição para a escola pública no pré-escolar, 1º grau, 2º grau e educação de Adultos. Proposta Curricular do Estado de Santa Catarina, 1991.
- 2 Id Ibidem p. 16.

## 7 LEITURA COMPLEMENTAR

- 1 BAKHTIN, M. **Marxismo e filosofia da linguagem.** São Paulo: HUCITEC, 1986.
- 2 CAGLIARI, L. C. **Alfabetização e lingüística.** São Paulo: Scipione, 1989.
- 3 CURITIBA. Secretaria Municipal da Educação. **Currículo básico: uma contribuição para a escola pública brasileira.** Curitiba, 1988.
- 4 GERALDI, J. (org.) **O texto na sala de aula.** Cascavel: ASSOESTE, 1985.
- 5 KLEIN, L. R. **Elementos para concepção de alfabetização: uma contribuição para a escola pública no pré-escolar, 1º grau, 2º grau e educação de adultos.** Proposta Curricular do Estado de Santa Catarina, 1991.
- 6 LEONTIEV, A. **O desenvolvimento do psiquismo humano.** Lisboa: Livros Horizonte, 1986.
- 7 LURIA, A. R. **Desenvolvimento cognitivo.** São Paulo: ICONE, 1990.
- 8 \_\_\_\_\_. **Pensamento e linguagem: as últimas conferências de Luria.** Porto Alegre: Artes Médicas, 1987.
- 9 \_\_\_\_\_. **Linguagem, desenvolvimento e aprendizagem.** São Paulo, Icone, 1988.
- 10 MANDRIK, D. **Prática de redação para estudantes universitários.** Petrópolis: Vozes, 1988.
- 11 PARANÁ. Secretaria de Estado da Educação. **Currículo básico para a escola pública do Estado do Paraná.** Curitiba, 1990.
- 12 SAVIOLI, F. P. ; FIORI, J. L. **Para entender o texto. Leitura e redação.** São Paulo: Ática, 1991.
- 13 VYGOTSKY, L. S. **A Formação social da mente.** São Paulo: M. Fontes, 1984.
- 14 \_\_\_\_\_. **Pensamento e linguagem.** São Paulo. M. Fontes, 1987.

## V MATEMÁTICA: na História de sua Criação a Chave para Compreensão dos Avanços Tecnológicos

### 1 PRESSUPOSTOS TEÓRICOS

Considerando que a função da escola é socializar o conhecimento sistematizado, é preciso ter uma proposta curricular que evidencie e possibilite a compreensão das relações sociais, das diversas relações existentes no interior da própria ciência matemática e as relações entre ela e as demais ciências. Portanto, nenhum currículo pode ser concebido como definitivo. Ele acompanha as necessidades sociais, as mudanças científicas e as inovações tecnológicas.

As reflexões sobre a sociedade e, em particular, sobre a criança, fazem-nos refletir, também, no processo de aquisição do conhecimento, o que tem contribuído para as modificações das metodologias de ensino.

O fato de considerar a Matemática pronta e acabada implica a imposição do conteúdo por um professor que supõe dominá-lo plenamente a um aluno passivo, receptor de um conjunto de regras criadas por mentes privilegiadas. Essa concepção, que tem norteado o ensino da Matemática, coloca-a cada vez mais distanciada do processo histórico-social, onde é produzido o conhecimento matemático. Esse distanciamento é um dos responsáveis pelos níveis de insucesso na aprendizagem matemática, contribuindo significativamente para o “desgosto” que os alunos mantêm por essa matéria.

Essa visão da Matemática contrapõe-se à concepção de educação que considera o conhecimento em constante construção e reelaboração, uma vez que ele é essencialmente produzido pelo homem, no interior das relações sociais.

Porém, mudar apenas os conteúdos matemáticos selecionados e organizados numa proposta curricular não significa mudar o ensino. Toda reflexão com base no processo ensino-aprendizagem implica, necessariamente, uma retomada consistente da totalidade desse processo, refletindo diretamente na mudança da prática pedagógica do professor.

Ao considerar a visão da ciência matemática sob os aspectos ontogenético (desenvolvimento do homem nas suas relações sócio-históricas) e epistemológico (desenvolvimento da ciência enquanto ciência), possibilitamos aos homens a sua participação e interação na sociocultura. Só assim, a educação matemática, articulada às demais ciências, poderá garantir um de seus principais objetivos, que é a inserção dos homens no processo sociocultural, mediatizando a compreensão da realidade.

Uma das articulações fundamentais é estabelecida com a língua, pois a Matemática possui uma linguagem simbólica. Como as demais linguagens formais, a Matemática compartilha da oralidade da língua materna, impregnando-se dela de uma forma essencial.

...“enquanto uma componente curricular destinada a todos os indivíduos que passam pela escola, a Matemática não pode ser tratada estritamente como uma linguagem formal”<sup>1</sup>. É necessário transcender ao formalismo, de modo a aproximar a Matemática da Língua Materna, principalmente através da oralidade que estabelece entre o pensamento e a escrita. Por exemplo, na subtração, o uso do sinal “menos” (-) é utilizado no algoritmo que representa as 3 idéias desta operação (tirar, comparar e quanto falta), porém somente através da oralidade é que podemos identificar qual idéia está sendo representada. Observamos que a língua é necessária para a explicitação dos conteúdos matemáticos.

O fato de a linguagem matemática ser instrumento para as demais ciências estimula o desenvolvimento da Matemática, dando-lhe suporte e facilitando a sua articulação com elas. Além do quê, pela própria natureza histórica do conhecimento matemático, reafirma a sua posição de ciência dinâmica.

Outra forma de articulação se dá através da História, já que a Matemática é histórica e, como as demais ciências, não é um corpo de conhecimento estático, porque sua evolução se dá a partir das necessidades sociais e no sentido de afirmar as suas posições internas, contribuindo constantemente no desenvolvimento da própria história. Percebemos, assim, que de acordo com a necessidade de se construir um conhecimento matemático que dê conta de explicitar o momento histórico vivido pelo homem, a Matemática pode assumir caráter ecológico ou bélico. Isto vai depender da relação que se faz entre o conhecimento e o seu significado social.

A partir deste entendimento, o homem será agente desse processo de produção do conhecimento matemático, instrumentalizando-se para uma maior compreensão de sua inserção na realidade social.

Dialeticamente, o homem produz a sociedade pela qual é produzido. Em decorrência do processo de hominização, a cultura, a ciência e, conseqüentemente, a Matemática são historicamente produzidas, uma vez que estas não existem fora do homem ou da sociedade. Podemos, então, a partir da análise de determinados pressupostos — sociológicos, epistemológicos e filosóficos —, em

<sup>1</sup> MACHADO, 1990, p. 103

diferentes momentos históricos, chegar a uma melhor compreensão das concepções presentes na evolução da produção matemática do homem, como será possível observar a seguir. Ressalte-se, porém, que as datas citadas são marcos aproximados.

Concepção Empírica: (até aprox. 300 a.C.)

O conhecimento matemático é inseparável das atividades sensíveis do homem, pois a manipulação empírica origina um certo nível de conhecimento matemático. Como, por exemplo, na cestaria, na medição das terras, etc.

Concepção Dedutiva: (de 300 a.C. a 1492)

Esse momento é caracterizado pela passagem do mítico para o lógico. O homem passa a sistematizar o conhecimento que foi adquirindo, logicamente. Inicia-se assim, o trabalho da concepção dedutiva na Matemática, especialmente com Euclides, sistematizador de todo um trabalho de Geometria feito por povos anteriores, num corpo logicamente articulado, onde todas as explicações são dadas a partir de deduções. O homem passa a fazer deduções.

Concepção Racional: (de 1500 a 1830)

A passagem para uma sociedade mais dinâmica e menos hierarquizada se reflete na ciência e o conhecimento ganha esse dinamismo. Diferenciando-se da sociedade medieval, a ciência deixa de buscar a essência e passa a fazer relações. O objeto não é mais ele só, é definido por um conjunto de relações travadas com o contexto. A Matemática passa a ocupar lugar privilegiado por descrever relações melhor do que qualquer outra ciência.

Concepção Simbólica: (de 1836 até nossos dias)

Do ponto de vista da ciência em geral, acentua-se o processo de matematização das ciências e, com o desenvolvimento destas, há uma tentativa de interpretar matematicamente as relações homem/homem, traduzindo-as em fórmulas matemáticas, como, por exemplo, nas formas de produção definidas por Marx, exigindo do homem a aplicação consciente da ciência. A Matemática, ao mesmo tempo que é usada como ferramenta para exprimir relações, simbolizar e tornar mais abstratas essas ciências, também vai se tornando mais simbólica, mais abstrata. A Matemática tem que criar o seu “ferramental” para dar conta dessas novas necessidades apresentadas pela sociedade, pela economia e pelas demais ciências.

Estamos ainda vivendo este período caracterizado pelo simbolismo em termos de produção científica. Alguns indicadores de mudança, entretanto, apontam-nos novos caminhos que estão sendo construídos. Por outro lado, do ponto de vista pedagógico, temos na ciência a compreensão de transformação desse dinamismo, dessa dialética que aponta novos caminhos para a educação.

A grande crise da lógica formal, ocasionada pela dificuldade de fundamentar satisfatoriamente a Matemática como ciência, de certo modo, não foi ainda absorvida adequadamente pela própria ciência e, muito menos, pela educação, que continua firmada nos moldes tradicionalistas. Essa crise provoca a redefinição epistemológica da Matemática, de onde provêm os indicadores desse novo momento que tem consequências na produção do conhecimento matemático. Assim, a Matemática começa a ser vista não como uma ciência calcada unicamente na lógica formal, sem contradições, porque ela traduz relações da sociedade que são contraditórias.

Relativamente à educação, os trabalhos de Marx sobre a compreensão da natureza dialética das relações homem/homem e homem/natureza, levam-nos

a pensar, a partir desses princípios, o processo educarivo. No Brasil, a corrente da Pedagogia Histórico-Crítica se insinua a partir de 1979, trazendo, desde então, para a Educação Matemática o materialismo histórico, no qual o conhecimento matemático é resgatado historicamente enquanto processo, com base na determinação das condições materiais da existência humana.

Deste modo, ao assumir uma concepção transformadora no ensino, através de um tratamento metodológico que privilegie a visão articulada da Matemática, isto é, a apropriação do significado amplo dos conteúdos matemáticos (nos aspectos político, social, econômico, pedagógico e histórico), teremos explicitadas as suas relações, com uma visão de totalidade.

A Matemática é a ciência das relações, uma vez que o seu desenvolvimento está diretamente ligado com a representação das relações sociais (homem/homem) e naturais (homem/natureza). Tais relações são formalizadas através da linguagem matemática, explicitadas em conteúdos que contemplam o momento histórico que permeia as diferentes áreas do conhecimento.

O objetivo do ensino a ser desenvolvido nas escolas deve ser a transmissão/assimilação do conhecimento historicamente acumulado, dentro de uma perspectiva crítica que possibilite a transformação do modo de produção da sociedade capitalista. Esse conhecimento deve ser refletido pelo professor, no âmbito do processo histórico no qual ele foi produzido. Tal procedimento remeterá à produção de um novo conhecimento pedagógico necessário a uma educação crítica — o repensar da prática docente.

Neste contexto, o processo de ensino da Matemática, considerada uma ciência viva, articular-se-á ao caráter dinâmico da produção do conhecimento matemático. Respalçados na autoridade de ZÚÑIGA(1991), podemos afirmar que há a necessidade de uma articulação, de uma ênfase maior de conteúdos tais como: a estatística, as probabilidades e a computação, aquilo que em geral se denomina matemática discreta, ou seja, a matemática que aplicamos no nosso cotidiano. O autor continua afirmando que é nestes campos que se pode avançar com uma compreensão mais aplicada, mais real, mais prática das matemáticas, obtendo-se desta forma, e ao mesmo tempo, uma grande integração que concorrerá para obtenção de recursos e pesquisas no campo da matemática discreta, muito importante no atual momento histórico que vivemos.

O mesmo autor afirma:

“As matemáticas discretas se têm convertido, nesta parte do século, em um dos campos mais importantes do desenvolvimento científico e tecnológico. Em particular, a computação, com sua relação com todos os sistemas de informação, conta e contará com um papel chave em nossa sociedade e no mundo em geral. A vinculação consciente dos trabalhos das matemáticas com as necessidades e os ritmos de evolução nos territórios da computação se convertem em uma prioridade a se dar a todos os profissionais que trabalham nesse campo. Por sua origem e por sua relação com os algoritmos numéricos e lógicos, a computação está intimamente ligada com a matemática.”<sup>2</sup>

Ao lado da geometria, a Matemática de nosso século tem dado grande importância à geometria projetiva, às geometrias não-euclidianas e à topologia. Esses três ramos da geometria têm servido de instrumental básico em diversas áreas de aplicação, como na cartografia, na arquitetura, na engenharia, na economia, na psicanálise e na arte. Devem ser considerados, portanto, como conteúdos básicos de uma práxis pedagógica histórico-crítica.

Considerando tudo o que foi exposto acima, optamos por organizar os conteúdos em três eixos básicos: Números, Medidas e Geometria. Tais eixos nascem naturalmente na história, como a própria Matemática, já que estão enraizados na atividade prática e empírica que organiza as primeiras formas do conhecimento matemático. Por outro lado, como se pretende partir do empírico, mas não se restringir a ele, assim como na história, da articulação e movimentação desses três eixos básicos definiram-se alguns tópicos que refletem as linhas dos conteúdos matemáticos acima expostos, as quais, por sua vez, representam os caminhos da matemática contemporânea, ou seja, os caminhos da ciência e da sociedade humana.

2 ZÚÑIGA, 1991, p. 23.

A continuidade do processo deverá ser garantida através de uma diretriz metodológica que será única em todas as séries, diferenciando-se apenas o nível de aprofundamento dos conteúdos.

## 2 ENCAMINHAMENTO METODOLÓGICO

O processo de reelaboração e consequente evolução do conhecimento matemático é influenciado por diversos fatores que, apesar de externos à ciência matemática, acabam por influenciar o seu desenvolvimento internamente. **“A matemática cresce por um processo de críticas sucessivas, de refinamentos de teorias e do progresso de teorias conflitantes.”**<sup>3</sup>

Os aspectos econômicos, culturais, políticos e sociais, a busca pela satisfação das necessidades têm impulsionado historicamente o homem a conquistar o conhecimento, que irá instrumentalizá-lo para a transformação da natureza, da sociedade e de si mesmo. A compreensão desse processo aponta para o homem as possibilidades de alterações de estruturas sociais. Da constatação de possíveis questionamentos das teorias já existentes sobre este conhecimento, com o intuito de resolver suas próprias dúvidas, o homem vai abstrair determinados conceitos ou até mesmo elaborando novas teorias que, renovadas, ensinarão a necessidade de novos instrumentos, num processo dinâmico.

**“A Matemática, como qualquer ciência, é resultado de múltiplas e complexas determinações que ocorrem nas sociedades humanas e na sua história. Em outras palavras, a matemática vai sendo produzida ou construída de forma intimamente articulada com a produção das condições materiais da existência do homem.”**<sup>4</sup>

Da interação do homem com a natureza, ressalta-se a importância da cultura que recria ou abandona os traços culturais menos adequados às novas condições de vida. Assim, é função da educação tratar da realidade na sua to-

3. LAKATOS, APUD Carvalho, 1989, p. 40

4 TENÓRIO, 1989, p. 211

talidade (social, estética, histórica, científica,...), bem como explicitar os instrumentos tecnológicos estimuladores da sensibilidade para o acesso à múltipla realidade.

Deste modo, o ensino da Matemática deve ser fundamentado na história, não apenas sob o ponto de vista ilustrativo, mas também no sentido de fornecer subsídios para a compreensão dos conceitos matemáticos e, consequentemente, da evolução da própria ciência matemática. Na seleção dos conteúdos significativos, deve-se levar em conta a relação entre a produção histórica destes conteúdos e o contexto histórico em que vivemos, devendo tais conteúdos sofrer alterações à medida que as condições de vida forem sendo modificadas.

O processo de redefinição epistemológica das bases, iniciado a partir da crise da lógica formal, mostra uma matemática próxima da realidade e não reduzida à lógica formal, como queriam os logicistas. Pois, **“A natureza, que inclui o homem, tem a contradição como qualidade, a contradição que origina o seu movimento e produz a história. Por conseguinte, os apropriados recursos do pensamento do homem, que é a natureza e história, não se limitam aos recursos formais.”**<sup>5</sup>

O homem, no seu cotidiano, enfrenta situações que o levam a construir instrumentos que o auxiliam no processo de matematização de situações reais. Como acontece na própria história dos conceitos matemáticos, nem sempre tais instrumentos podem ser utilizados em situações mais gerais. Deste modo, a partir das experiências matemáticas fragmentadas que os alunos trazem do seu cotidiano, cabe à escola, através da mediação, garantir o acesso ao conhecimento científico, que oportunizará ao aluno a reelaboração de seu conhecimento de forma sistematizada. Este processo possibilitará ao aluno a retomada da realidade numa perspectiva crítica, explicitando-a, organizando-a e, até mesmo, transformando-a. Isto só será possível se, no ensino da Matemática, o professor adotar uma metodologia mais dinâmica, que desvele a realidade, num processo dialético da ação-reflexão-ação.

Por outro lado, a produção científica está articulada ao modo de produção capitalista, uma vez que seu desenvolvimento se dá em função do desenvolvimento do sistema produtivo. A automatização cada vez maior da produção através das máquinas exige um maior domínio do conhecimento científico: **“O instrumento de trabalho, ao converter-se em maquinaria, exige a substituição da força humana por forças naturais e da rotina empírica pela aplicação consciente da ciência.”**<sup>6</sup>

5 TENÓRIO, 1991, p. 38.

6 MARX, APUD TENÓRIO, 1991, p. 19

Deste modo, considerando os aspectos acima descritos, devemos ter claro que o momento histórico que vivemos mostra-nos que é preciso educar para a informática de modo a possibilitar a professores e alunos a compreensão do significado, da importância e dos limites dos instrumentos computacionais de forma crítica.

Neste contexto é que propomos, a partir da 6ª série, o uso de máquinas conceituais que são modelos estruturais do moderno computador. Particularmente, para o ensino de 1º grau, recomendamos o dispositivo de Post. Este dispositivo, criado anteriormente ao primeiro computador eletrônico, define não somente as suas possibilidades, exprimindo de forma precisa os processos mecanizáveis, mas também as limitações dos procedimentos mecânicos, evidenciando que a contradição negada pelo formalismo lógico se faz presente na Matemática e na realidade. A partir de tal compreensão, teremos demonstrado que nem tudo que pertence à realidade e, conseqüentemente, à Matemática pode ser expresso no formalismo lógico. Ressalte-se que esse dispositivo, por ser instrumento lógico que pode ser estudado apenas com lápis e papel possibilita-nos introduzir a Informática e a Computação no ensino de 1º grau, mesmo sem termos computadores ao nosso alcance.

A partir desta concepção sócio-histórica do ensino de matemática é possível indicar aos alunos os caminhos por ela trilhados, desde as noções primitivas de número, grandeza e forma, até o surgimento da informática, que vem crescendo dia a dia, despertando no homem a curiosidade e o interesse pela sua utilização na vida prática. O que foi dito anteriormente pode ser exemplificado, em empresas e organizações, com a finalidade básica de maximizar a produção e reduzir custo em nível individual, como facilitador das atividades de profissionais de diversas áreas.

Percebe-se assim, que a história à qual nos referimos anteriormente, não é apenas o “relato de fatos passados”, mas, principalmente, a totalidade histórica, que se concretiza nas atividades diárias do homem, sendo nós mesmos os protagonistas que as legitimamos.

### 3 CONTEÚDOS

Com base nas considerações sobre o encaminhamento metodológico anteriormente apresentado, definiram-se os conteúdos que constituem os eixos básicos desta proposta curricular: Números, Geometria e Medidas, bem como a articulação entre eles.

Na organização por série, procurou-se agrupar os conteúdos comuns aos 2 ou aos 3 eixos, em retângulos especiais para evidenciar as relações existentes entre os eixos, mostrando que devemos trabalhá-los simultaneamente e não isoladamente. Tal organização permite, ainda, o movimento de vaivém com a retomada dos conteúdos apresentados em qualquer dos eixos, sempre que se julgar necessário.

Veja, como exemplo, o trecho abaixo, extraído dos conteúdos de 4ª série.

Números	Medidas
<ul style="list-style-type: none"><li>- Sistema de numeração decimal.<ul style="list-style-type: none"><li>• Leitura, escrita e ordenação dos números naturais</li><li>• Decomposição de um número natural nas unidades das diversas ordens.</li></ul></li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Compreensão da organização do tempo: hora e submúltiplos, dia, semana, mês, bimestre, ano, biênio, .</li></ul>

Operações
<ul style="list-style-type: none"><li>- Adição, multiplicação, subtração e divisão através de jogos e situações-problema:<ul style="list-style-type: none"><li>• Consolidação das técnicas operatórias</li><li>• Retomada das propriedades das operações</li><li>• Exploração do cálculo mental</li></ul></li><li>- Média aritmética</li></ul>

O trecho acima mostra que o entendimento do Sistema de Numeração Decimal (SND) supõe que se trabalhe especificamente com números e que a compreensão da organização do tempo está diretamente ligada à idéia de medir. As operações aparecem entre os eixos Números e Medidas, mostrando uma das relações existentes entre estes dois eixos, uma vez que para operar utilizamos os dois conceitos



No decorrer do processo educativo, percebemos que algumas relações entre esses eixos são tão intensas que resultam em tópicos que assumem, na Matemática, o caráter de eixo, como é o caso da Álgebra, que surgiu dos Números, e da Geometria.

A intensa ramificação da Matemática no século atual, vinculada tanto a problemas práticos como abstratos, apresenta-nos alguns tópicos que, ao mesmo tempo que estão incorporados à realidade sociocultural, revelam-se adequados à compreensão do aluno.

Nesse sentido, propomos uma introdução à linguagem gráfica, à estatística, à informática e a outras geometrias, tais como: geometria esférica, geometria projetiva e topologia.

A seguir, discutiremos cada um dos conteúdos levantados anteriormente.

O entendimento e a exploração do conceito de Números se dará a partir do ato intuitivo de comparar coleções. Atividades como a classificação, a seriação e a ordenação proporcionam ao aluno o estabelecimento de relações que favorecem o entendimento do conceito de números, bem como a necessidade de registrar quantidades, utilizando os símbolos numéricos.

Da mesma forma, a relação entre o Sistema de Numeração Decimal, o Sistema Métrico Decimal e o Sistema Monetário facilitam o entendimento dos decimais. Pela problematização de situações reais, registros livres, processos mentais, sistematizações gradativas e estimativas, o professor organiza uma prática pedagógica consciente, garantindo aos alunos a aquisição do conhecimento, compreensão e representação dos números naturais, das frações e dos decimais associados à forma fracionária.

Atendendo à demanda social atual, a ênfase nas operações deve estar centrada nos naturais e decimais apresentando apenas a iniciação das operações com os fracionários. A partir da 5ª série, os conceitos matemáticos anteriormente referidos deverão seguir um processo de continuidade com a ampliação da abrangência numérica para os inteiros e racionais. Deverá haver a introdução ao conceito e cálculo da potenciação e ao conceito inicial da radiciação.

Um conceito fundamental, tanto na teoria matemática como em sua aplicação, é o conceito de “proporção”, que passa a ter uso amplo em semelhanças. É preciso constatar que houve uma dificuldade histórica ao se perceber que os naturais e suas razões eram insuficientes para descobrir até mesmo simples propriedades básicas. Por exemplo ao comparar a medida da diagonal de

um quadrado e do seu lado, não se consegue obter uma razão com termos naturais, ou seja, não se obtém um número racional, que eram os únicos conhecidos. Sabemos, hoje, que essa razão é dada por  $\sqrt{2}$ , que é um número irracional. Esse fato tem implicações na justificativa do Teorema de Tales, pois aí é necessário considerar a hipótese das razões entre os segmentos serem racionais ou irracionais.

Do ponto de vista pedagógico, é necessário explicitar o papel básico desse conceito, aplicando-o em vários outros processos: em regra de três, porcentagem, divisão em partes proporcionais, escalas e, numa perspectiva bem prática, em situações do dia-a-dia. Sobre o conceito de proporcionalidade: **“O raciocínio multiplicativo necessário à construção da proporcionalidade, só é adquirido pelos alunos a partir de muitas experiências, as mais variadas possíveis, desde que iniciando por situações que envolvam fatores simples (o dobro, a metade, etc...)”**.<sup>7</sup>

Na 8ª série, após o estudo do Sistema de Numeração Decimal, será também trabalhado o Sistema de Numeração Binário, de estrutura lógica e conceitual idêntica à do Sistema Decimal, com a única diferença de que se trabalha com apenas dois símbolos. Deve-se levar em conta que esse conteúdo é de fundamental importância para a informática e a computação.

O homem, desde a sua origem, na tentativa de criar condições para a sua existência, percebeu, na observação da natureza, a presença de diferentes formas, tamanhos e posições, o que levou à produção de um conhecimento, mais tarde, denominado Geometria.

O conhecimento e a exploração do espaço estão associados à forma como o homem primitivo organizou sua economia. Da exploração das terras férteis às margens de rios como o Nilo, cuja cheias periódicas apagavam as demarcações feitas na terra, surgem os medidores de terra, responsáveis pela redemarcação das terras após as cheias. Este saber, baseado em procedimentos empíricos, trouxe como consequência o surgimento da Geometria como medida da terra (geo = terra, e metria = medida). É por isso, que na base de todo estudo da Geometria estão sempre presentes as ações de perceber, conceber, representar e construir, que, embora não sequenciais, são partes de um todo interrelacionado, onde cada uma influencia as demais.

Na pré-escola e nas séries iniciais, a ênfase será a exploração do espaço tridimensional, incluindo a observação e a representação das superfícies que o

<sup>7</sup> TINOCO, 1989, p.11

compõem. Para que se possa perceber a composição de um objeto no espaço tridimensional, é preciso que o observador se situe em diferentes posições para poder ter uma visão de totalidade, uma vez que a observação do objeto de um só ângulo fornece uma visão parcial. Os alunos deverão perceber como os objetos são, como são vistos e como são representados.

O trabalho com a Geometria no decorrer do 1º grau se dará no sentido de proporcionar aos alunos o conhecimento das propriedades inferidas dos sólidos geométricos e conceito de transformação. No caso da geometria euclidiana, nas figuras planas, ângulos, localização a partir de referenciais, etc.

Porém, não podemos ficar presos apenas à geometria euclidiana, pois, apesar de ela nos ser útil, possui limitações para o completo entendimento do espaço. Assim, é preciso entender também as geometrias não-euclidianas e, em especial, a esférica. A concepção de mundo que temos hoje difere daquela aceita na época de Euclides (aprox. 400 a.C.), quando a organização social e os instrumentos disponíveis possibilitavam apenas uma visão muito limitada do espaço físico, restringindo a forma da Terra a uma superfície plana. A concepção atual do mundo pressupõe a forma esférica da Terra, em que, alguns postulados de Euclides não se aplicam. Tomemos como exemplo o das retas paralelas. Ao avançarmos na discussão da geometria esférica, estaremos dando continuidade ao próprio processo histórico de construção do conhecimento geométrico relativo à forma, ressaltando que é fundamental seu emprego na cartografia e na geografia descritiva de uma forma mais geral. Nota-se que alguns tópicos da geometria esférica, que já fazem parte dessas disciplinas, não estão ainda incorporados na Educação Matemática, precisam, portanto, receber a devida sistematização.

Sugerimos, também, o estudo mais sistemático da topologia, por se tratar do conhecimento de algumas relações que são trabalhadas, de forma apenas empírica e pouco sistematizada na educação de 1º grau. A topologia se ocupa das propriedades das figuras geométricas que permanecem invariantes, mesmo que as figuras sofram deformações extremamente fortes, por exemplo: interior/exterior, vizinhança, amassar sem romper, etc... Estas noções se mantêm invariantes devido a uma transformação topológica e são chamadas de propriedades topológicas.

A geometria projetiva é estudada desde o início do 1º grau, quando usamos a projeção de sombras para representar as faces dos objetos e quando pedimos para as crianças desenharem objetos que são por elas observados. No

decorrer do processo, perceberemos que se destacam, neste estudo, os conceitos de semelhança e escala, já que as transformações projetivas não preservam a métrica (tamanho), mas preservam a forma, evidenciando a proporcionalidade como uma propriedade básica da geometria projetiva. Através dela, construímos mapas, plantas baixas, etc. Sua aplicabilidade faz com que seus conceitos tenham papel fundamental em diversas áreas, como, por exemplo, na geografia, mais particularmente na cartografia, na arquitetura e na engenharia, ou ainda, para citarmos um exemplo fora do âmbito da ciência e tecnologia, na pintura e na escultura.

O aspecto dinâmico da Matemática pode ser percebido em diversos tópicos da Geometria quando, por exemplo, trabalhamos com translações, simetrias (reflexão e rotação), projeção e composição de figuras, favorecendo inclusive a interação com outras áreas.

Ao propormos esta abordagem mais ampla da Geometria, queremos evidenciar seu objeto de estudo no decorrer do 1º grau: a construção e transformação do espaço.

No sentido de promover o conhecimento e a exploração das relações entre quantidades e grandezas espaciais, percebe-se a presença de medidas, atuando como mediadoras entre “números” e “geometria”.

O conceito fundamental de Medida se dará através de experiências concretas, atribuindo medidas aos objetos no espaço e às figuras no plano, utilizando medidas arbitrárias, estabelecendo relações e salientando a necessidade de padrões para medir distância, massa, capacidade, temperatura, ângulos e a organização do tempo, que serão registrados através dos símbolos numéricos. Tal compreensão se dará quando o aluno, através do estabelecimento de relações, perceber que medir é essencialmente a comparação entre grandezas, tomando uma como padrão. Os alunos estarão, então, instrumentalizados para realizar cálculos de perímetros, áreas, volumes e outras medições, fazendo uso dos instrumentos adequados.

**“A necessidade de medições exatas surgiu, naturalmente, da prática de registrar o tempo, pré-requisito essencial da vida metropolitana”.**<sup>8</sup> De fato, a íntima associação das inscrições primitivas com a atividade social de “registrar o tempo”, leva-nos a crer que os egípcios, quando de sua instalação às margens do Nilo, por volta de 400 a.C., já haviam fixado a duração do ano em 365 dias. Porém, durante várias gerações a humanidade se viu em dificuldade por não poder representar com números as medições que faziam

8 LANCELOT, 1958, p. 54

Não podemos nos esquecer, também, do trabalho com as unidades de valor, que deverá ser contextualizado historicamente, buscando o esclarecimento de sua importância na prática social dos homens, bem como a sua evolução, culminando por assumir o papel determinante da economia dos países em nossos dias.

As primeiras experiências de determinação de quantidades desconhecidas, entre as quais se percebiam algumas relações, apóiam-se em processos geométricos. A explicitação dos processos mentais correspondentes era feita em linguagem fluente. Longos séculos se passaram até que esta área da Matemática — a álgebra — adquirisse autonomia, linguagem e métodos próprios. Nesse caminho, passou-se pelas fases da álgebra retórica, sincopada e simbólica. Na primeira, a explicitação dos processos e resultados era feita em linguagem fluente, na segunda, usavam-se abreviações e, na terceira, foram finalmente criados os símbolos, que contribuíram fortemente para a evolução da própria álgebra, à medida que traduziam a essência da teoria envolvida e revelaram-se flexíveis e funcionais para os cálculos e deduções.

Ao trabalhar com este conteúdo, o professor deve ter o cuidado de tornar clara a questão das coordenadas (envolvendo números naturais, decimais ou frações), e de como elas permitem identificar regiões do plano, descritas por sentenças algébricas e, vice-versa, dadas as regiões do plano, encontrar sentenças associadas a elas visando a uma familiaridade do aluno com o plano algébrico.

Quanto à Linguagem Gráfica há de se notar que, contemporaneamente, as relações matemáticas, assim como as demais relações sociais, têm sido representadas de forma cada vez mais incisiva através de signos que apresentam semelhança com o objeto representado. Nesses casos, o significado da mensagem está contido no próprio símbolo, recurso destinado a aumentar o rendimento informativo de uma mensagem, como, por exemplo, os esquemas, os gráficos pictóricos e outros. Existem algumas formas de representação dos fenômenos e dos processos entre os quais destacamos os diagramas. Os mais utilizados são os diagramas de serviços ou organogramas, os de tempo ou cronogramas e os de fluxo, processo ou o movimento também chamados de fluxogramas. O ensino da Matemática, então, deve considerar essas novas formas de representação de dados, tabelas, relações, etc. Isto será feito, inicialmente, através da organização de dados em tabelas e, posteriormente, por meio da interpretação, leitura e construção de diagramas de gráficos figurativos, circulares, de barras, etc.

Relativamente à Estatística, o uso cada vez mais frequente de tabelas e gráficos pela imprensa escrita e televisada, com a finalidade de transmitir informações deve fazer-nos refletir sobre a necessidade de se compreender que os indicadores estatísticos podem ser utilizados na sociedade, como meio de manipulação para atender aos interesses de determinados grupos. Através de situações simples envolvendo contagem, comparações, medições e levantamento de dados, o aluno perceberá a aplicabilidade da matemática no cotidiano, na construção de tabelas e registros gráficos. Entendemos, assim, a estatística como um instrumento de compreensão efetiva da realidade. Seus elementos fundamentais são: o desenvolvimento de um pensamento não determinístico, mas probabilístico e o fato de se poder vislumbrar técnicas de amostragem que permitem a construção do conhecimento estatístico de uma população.

A esse respeito, “É possível desenvolver tópicos matemáticos integrados às demais áreas do conhecimento, estudando-se gráficos e porcentagens sobre a poluição, agrotóxico, desmatamento, camada de ozônio, condições de vida — e de morte — de populações do país e do mundo”.<sup>9</sup>

Com relação à Informática, os conceitos fundamentais, articuladores do trabalho, são operações lógicas e algoritmos, que estão na base do funcionamento do próprio computador. Esses conceitos se revestem de especial importância, devido à informatização dos processos ser cada vez mais acentuada na sociedade contemporânea, devendo, por isso, estar presente no ensino da Matemática. Assim, todos os problemas passíveis de resolução mecânica podem ser expressos através de algoritmos e são objetos de uma compreensão eminentemente lógica (no sentido de lógica formal). Nesta proposta, os conteúdos que possibilitam tal compreensão são os fluxogramas, o sistema binário e as operações lógicas trabalhadas através da Máquina de Post.

Não podemos esquecer que jogos, problemas e cálculo mental são estratégias para a aquisição de conceitos e habilidades que devem permear todo o ensino da Matemática, utilizando a problematização de situações reais. Essas situações possibilitam uma maior aproximação entre o conhecimento científico e o cotidiano, já que este se desenvolve a partir das necessidades diárias do homem. A troca de experiências entre os alunos também contribui significativamente no sentido de criar condições para a compreensão de conceitos não incorporados na sua totalidade. Porém, é preciso ressaltar que jogos, problemas e cálculo mental não são conteúdos, mas estratégias de ensino de onde deverão emergir os conteúdos matemáticos.

<sup>9</sup> BERTONI, 1989, p. 5

Cabe à escola refletir sobre o processo efetivo de construção dos conceitos e teorias e não apenas oferecer o produto formalizado, sem contradições. Isto se efetivará através de procedimentos concretos, familiarizando, gradativamente, os alunos com uma linguagem mais simbólica, própria da Matemática. A sistematização deverá garantir a agilização operacional dos conteúdos nas diferentes séries, para que, ao final do 1º grau, os alunos possam ter abstraído conceitos básicos com compreensão.

O Teorema de Pitágoras é um exemplo que ilustra bem a construção de um conhecimento matemático, inicialmente empírico, que vai se tornando cada vez mais sistematizado.

Documentos escritos no Egito Antigo revelam que as enchentes regulares do rio Nilo, se por um lado propiciaram a fecundidade das terras, por outro, criaram o problema das constantes redemarcações das terras às suas margens. A divisão era feita em faixas retangulares de modo a não privilegiar nenhuma propriedade com muita terra fértil. Tal distribuição, com o fim de maximizar a produção, pode ter sido o início do desenvolvimento empírico da construção de ângulos retos, necessários para que os lados das áreas de terra fossem paralelos.

Para construir o ângulo reto, os egípcios utilizavam um triângulo feito de corda com 13 nós a intervalos equidistantes, formando, assim, 12 espaços de igual distância. Para formar o triângulo, colocavam-se estacas em nós apropriados — 1º, 5º e 8º (o 13º nó era fixado sobre o 1º para fechar o triângulo) — fazendo com que os lados ficassem esticados. Era assim o “esquadro egípcio”.

A síntese histórica acima descrita, leva-nos a crer que, naquela época era do conhecimento empírico dos “topógrafos” que o triângulo cujo lados medem 3, 4 e 5 unidades era usado para construir o ângulo reto, o que possibilitava uma divisão de terras quase perfeita, através do traçado de linhas paralelas.

Vários povos antigos conheceram e utilizaram o triângulo retângulo, mas somente na Grécia, por volta do séc. VI a C, Pitágoras demonstrou e sistematizou o “esquadro” dos egípcios, dando origem ao Teorema de Pitágoras.

Hoje, a sistematização desse conceito matemático deve se dar na escola de forma semelhante à que aconteceu historicamente.

Nas séries iniciais do 1º grau, o trabalho dar-se-á no sentido do conhecimento dos números, da contagem, do uso de medidas arbitrárias até chegar à necessidade de uma medida padrão.

Na 3ª série, inicia-se o estudo das figuras planas, quando se dará o reconhecimento do triângulo entre os polígonos e a verificação da presença de ângulos retos na natureza, em objetos e em modelos de sólidos.

Na 4ª série, a ênfase será o estudo de triângulos e quadriláteros com noções de paralelismo e perpendicularismo, a classificação dos triângulos quanto à medida dos lados e à existência ou não de ângulo reto.

A 5ª série fará uma retomada sistematizada da geometria estudada até a 4ª série, com aprofundamento no cálculo de áreas de figuras planas e introduzirá a potenciação e a radiciação.

Já na 6ª série, paralelamente ao estudo dos ângulos, dar-se-á a introdução à álgebra, enquanto que, na 7ª série, acontecerá a sistematização da álgebra estudada na série anterior e o estudo de ângulos.

Finalmente, na 8ª série, dar-se-á o estudo dos números irracionais para a ampliação do conhecimento do campo numérico. Ainda nessa série, o aluno estudará a fórmula algébrica sistematizada do Teorema de Pitágoras e suas demonstrações geométricas e noções de trigonometria através das relações métricas do triângulo retângulo. Estas noções serão aprofundadas no decorrer do 2º grau.

A estratégia acima descrita para o conhecimento do Teorema de Pitágoras, considerando o próprio processo de produção desse conhecimento e, consolidada em termos de conteúdos de ensino de 1º grau, do mais empírico para o mais abstrato, foi utilizada nos demais conteúdos de ensino, o que poderá ser observado na leitura do próximo tópico, ou seja, nos conteúdos por série.

## CONTEÚDOS – PRÉ-ESCOLA

NÚMEROS	MEDIDAS	GEOMETRIA
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Conceito de número natural</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Noções de medida               <ul style="list-style-type: none"> <li>• Comprimento, massa, capacidade (uso de unidades arbitrárias para compreensão da necessidade de se criar padrões)</li> </ul> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Observação e exploração do espaço               <ul style="list-style-type: none"> <li>• Como os objetos são, como são vistos e como são representados</li> <li>• Noções topológicas (interior, exterior, fronteira) de objetos tridimensionais e de figuras planas</li> <li>• Observação e expressão através de vocabulário básico de propriedades referentes à forma e localização</li> </ul> </li> </ul>
Estabelecimento de relações entre quantidades		
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Formação de coleções tendo como critério a quantidade</li> </ul>		
Comparação entre quantidades, grandezas e formas (classificação, seriação e ordenação)		
Significado social dos símbolos		
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Significado dos símbolos numéricos</li> <li>• Registro de quantidades (as diferentes possibilidades de registro)</li> <li>• Relações entre as quantidades (exploração das ideias das operações no concreto e sem registro algorítmico)               <ul style="list-style-type: none"> <li>- a ideia de juntar quantidades para formar uma quantidade maior (adição)</li> <li>- ideia de tirar quantidades de uma quantidade maior (subtração-ideia subtrativa)</li> <li>- ideia de acrescentar quantidades para formar uma quantidade dada (subtração- ideia aditiva)</li> <li>- ideia de comparar coleções para que fiquem com a mesma quantidade (subtração-ideia comparativa)</li> <li>- ideia de repetição de grupos com a mesma quantidade (multiplicação)</li> <li>- ideia de repartir quantidades num certo número de partes de modo que todas as partes fiquem com quantidades iguais (divisão-ideia repartitiva)</li> <li>- ideia de formar grupos com quantidades pre-estabelecidas (divisão-ideia subtrativa ou de medida)</li> </ul> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tempo               <ul style="list-style-type: none"> <li>- duração e sucessão</li> <li>- construção progressiva do calendário, identificando o dia, a semana, o mês</li> </ul> </li> <li>• Valor               <ul style="list-style-type: none"> <li>- representação de valores</li> <li>- conhecimento de cédulas e moedas</li> </ul> </li> <li>• Conhecimento de diferentes instrumentos de medida</li> </ul>	
Linguagem gráfica		
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Organização de tabelas (registro de resultado de jogos, compras, etc)</li> </ul>	

## 4 AVALIAÇÃO

A avaliação do processo ensino-aprendizagem, na matemática, está intimamente relacionada com os conteúdos definidos para cada uma das séries e com as **Considerações sobre a Avaliação** apresentadas no início deste documento.

## Critérios de avaliação

## PRÉ-ESCOLA

- estabelece relações entre quantidades, grandezas e formas, comparando, classificando e seriando;
- registra de diferentes maneiras quantidades até 9;
- faz uso das ideias das operações em situações concretas,
- compreende o conceito de medida, utilizando vocabulário específico: mais comprido, mais curto, mais grosso, mais fino, mais perto, mais longe, etc...;
- compreende a duração e sucessão do tempo, identificando manhã, tarde, noite, ontem, hoje, amanhã, etc;
- identifica cédulas e moedas, reconhecendo seus valores,
- identifica interior, exterior e fronteira de objetos tridimensionais e de figuras planas, observando e explorando o espaço (dentro, fora, entre);
- identifica a localização de um objeto no espaço, utilizando vocabulário específico: embaixo, em cima, direita, esquerda, para frente, para trás, etc;
- representa formas de diferentes maneiras, observando as características dos objetos (arredondado, não-arredondado, pontudo, não tem ponta, etc).

## 5 LEITURA COMPLEMENTAR

- 1 AABOE, Asger. **Episódios da história antiga da matemática**. São Paulo: Sociedade Brasileira de Matemática, 1984. (Coleção Fundamentos da Matemática Elementar).
- 2 ARANHA, Maria Lucia de Arruda. **Filosofando: introdução à filosofia**. São Paulo: Moderna, 1986.
- 3 BERTONI, Nilza Eigenher. **Currículo de matemática de 1.º grau: pressupostos para o estabelecimento de linhas gerais**. Brasília: UNB, 1989. (Mimeografado).
- 4 BOYER, Carl B. **História da matemática**. São Paulo. Edgar Blucher, 1974.
- 5 BOLETIM GEPEM. Grupo de Estudos e Pesquisa em Educação Matemática. Rio de Janeiro, n 1
- 6 CARAÇA, Bento de Jesus. **Conceitos fundamentais da matemática**. 9. ed. Lisboa. Sá da Costa, 1989.
- 7 CARRAHER, Terezinha, SCHLIEMANN, Annalúcia D.; CARRAHER, David W. **Na vida dez, na escola zero**. 6. ed. São Paulo: Cortez, 1991.
- 8 APRENDER pensando: contribuição da psicologia cognitiva para a educação. Recife: Secretaria de Educação do Estado de Pernambuco, 1983.
- 9 CARVALHO, Dione Luchesi de. **Concepções e suas implicações no ensino das séries iniciais**. São Paulo: Anais do I Encontro Paulista de Educação Matemática, 1989
- 10 \_\_\_\_\_. **Metodologia do ensino de matemática**. São Paulo. Cortez, 1990. Coleção magistério 2.º grau. Série formação do professor
- 11 COELHO NETO, J. T. **Semiótica, informação, comunicação**. 3. ed. São Paulo: Perspectiva, 1990.
- 12 CURITIBA. Secretaria Municipal de Educação. **Currículo básico: uma contribuição para a escola pública brasileira**. Curitiba, 1988.
- 13 CURY, Carlos R. Jamil. **Educação e contradição: elementos metodológicos para uma teoria crítica do fenômeno educativo**. São Paulo: Cortez, 1989. (Coleção Educação Contemporânea).
- 14 D'AMBROSIO, Ubiratã. **Da realidade à ação: reflexões sobre a educação e matemática**. São Paulo: Summus, 1986.

- 15 DAVIS, P.; HERSH, R. **A experiência matemática**. Rio de Janeiro. F Alves, 1985.
- 16 EDUCAÇÃO E MATEMÁTICA. Lisboa. Associação de Professores de Matemática, n. 1
- 17 FRAGA, Maria Lúcia. **A matemática na escola primária: uma observação do Cotidiano**. São Paulo: Ed. Pedagógica e Universitária, 1988.
- 18 HOGBEN, Lancelot. **Maravilhas da matemática**. 2. ed. Porto Alegre: Globo, 1958.
- 19 IFRAH, Georges. **Os números: história de uma grande invenção**. 3 ed. São Paulo: Globo, 1989.
- 20 KARLSON, Paul. **A magia dos números**. Porto Alegre: Globo, 1961
- 21 MACHADO, Nilson José. **Matemática e língua materna: análise de uma impregnação mútua**. São Paulo: Cortez, 1990. (Coleção Educação Contemporânea).
- 22 \_\_\_\_\_. **Matemática e realidade: análise dos pressupostos filosóficos que fundamentam o ensino da matemática**. 2. ed. São Paulo: Cortez, 1991. (Coleção Educação Contemporânea).
- 23 MARANHÃO, Maria Cristina Souza de Albuquerque. **Metodologia do ensino de matemática**. São Paulo: Cortez, 1990. (Coleção Magistério 2.º grau. Série formação geral).
- 24 MATEMÁTICA 3.ª fase. telecurso 1.º grau 15. ed. São Paulo. Globo, 1989.
- 25 MELLO, Guiomar Nano de. **Educação escolar: paixão, pensamento prática**. São Paulo: Cortez, 1986.
- 26 MIGUEL, Antonio; MIORIM, Maria Angela. **Ensino de matemática**. São Paulo: Atual, 1986.
- 27 REVISTA DO PROFESSOR DE MATEMÁTICA. São Paulo. Sociedade Brasileira de Matemática, n. 1, 1983.
- 28 RODRIGUES, Neidson. **Por uma nova escola: o transitório e o permanente na educação**. 6. ed. São Paulo: Cortez, 1987.
- 29 SAVIANI, Demerval. **Pedagogia histórico-crítica: primeiras aproximações**. São Paulo: Cortez, 1991. (Coleção Polêmicas do Nosso Tempo).

- 30 TENÓRIO, Robinson Moreira. A importância da história para o ensino da matemática. *Rev. Estudos e IAT*, Salvador, v. 2, n. 3, p. 211-221, dez. 1989.
- 31 \_\_\_\_\_. *Computadores de papel: máquinas abstratas para um ensino concreto*. São Paulo: Cortez, 1991.
- 32 \_\_\_\_\_. (Org.). *Passos no espaço: alguns elementos para o ensino de geometria no primeiro grau*. Salvador, 1992. Mimeografado.
- 33 TENÓRIO, Robinson Moreira et alii. *Aprendendo pelas raízes: alguns caminhos da matemática na história*. Feira de Santana, 1991. Mimeografado.
- 34 TINOCO, Lucia Arruda de A. Como e quando os alunos utilizam o conceito de probabilidade. *Rev. do Professor de Matemática*. São Paulo, v. 14, 1989.
- 35 ZÚÑIGA, Angel Ruiz. *Ideologia y matemáticas em América Latina*. São Paulo. Congresso Latino-Americano de História de las Ciencias y la Tecnología, 1991. Mimeografado.

## VI CIÊNCIAS: Identificação do Homem Como Ser Biossocial - a Base para o Entendimento do Ecossistema

### 1 INTRODUÇÃO

A preocupação com a historicidade da Ciência e da Tecnologia e, sobretudo, com os seus crescentes impactos sociais, culturais e ambientais, assim como a necessidade de se ultrapassar a idéia de tratar o conhecimento científico no panorama do sobre-humano, como algo isolado, estático e inquestionável, para alcançar uma forma que revele seus aspectos transitórios e permita a compreensão das suas relações e compromissos com a sociedade e com outras formas de conhecimento, apontam para um redimensionamento do ensino de Ciências.

Uma fonte de inspiração para repensar o ensino de Ciências está na concepção de desenvolvimento humano apoiada na idéia de interação do homem com seu meio físico e social, entendendo-se a aquisição do conhecimento como um processo historicamente construído, tanto no plano coletivo quanto no individual.

A necessidade de superação da visão idealizada de ambiente como reunião de seres e fenômenos naturais, em que a humanidade e suas realizações estão excluídas, assim como das suas percepções fragmentárias e antropocêntricas e da sua alienação do universo escolar, também oferece uma inestimável contribuição para essa iniciativa de revisão. Em contraponto, passa-se a pensar o ambiente como algo em permanente transformação, modelado tanto pelas forças físicas quanto pelas sociais, em que as partes são expressão do todo e este não resulta do mero somatório ou da posição das partes, mas sim de uma complexa interação e integração entre elas, em diversas escalas espaço-temporais.

Estão em questão, também, tanto a concepção de escola como instituição alienada das sociedades concretas e voltada para os valores eternos da humanidade quanto o seu entendimento como aparelho ideológico do Estado, incapaz de contribuir, significativamente, para qualquer mudança. É preciso pensá-la como local onde se dá a mediação e a integração entre a realidade cotidiana, o conhecimento produzido pelo senso comum e o conhecimento sistemático e universal produzido pelas diferentes ciências, proporcionando ao aluno condições para que supere criticamente suas concepções anteriores de mundo e contribuindo para que venha a se tornar senhor de sua própria história.

É inevitável, finalmente, o questionamento dos diferentes modelos pedagógicos que, privilegiando ora um ora outro pólo, como se fossem irremediavelmente dissociados e inconciliáveis, contrapõem, a multidisciplinaridade e a interdisciplinaridade, o cotidiano e o universal, o senso comum e o conhecimento científico, o processo e o produto da Ciência, a individualização e a sociabilização do ensino, o consenso e o conflito, a teoria e a prática, a lógica da ciência e a lógica do aluno, a forma e o conteúdo. A busca das articulações verdadeiras e profundas entre esses elementos é um desafio que não pode ser ignorado nesse processo de redimensionamento do ensino de Ciências, sob pena de não se alcançarem as superações anteriormente preconizadas.

Nessa perspectiva, há necessidade de uma proposta pedagógica capaz de traduzir corretamente, no plano curricular, as preocupações e diretrizes enunciadas; uma proposta pedagógica derivada de uma particular concepção de Ciências que, preservando a especificidade dessa área do conhecimento, contribua simultaneamente para desvelar as verdadeiras relações entre Ciência, Tecnologia, Homem, Sociedade e Ambiente.

Portanto, para ser coerente com um determinado modo de ver o Homem, a Ciência, a Educação e o Ambiente é que se justifica a escolha do Ecossistema como elemento programático e metodológico fundamental da presente proposta, gerando e unificando os conteúdos. Essa dupla perspectiva, conferida ao Ecossistema como conteúdo e método de ensino, confere à proposta um teor implícito de Educação Ambiental, embora numa concepção diferente das que vêm sendo usualmente difundidas. Daí decorre, também, um forte argumento para não se realizar qualquer separação formal apriorística, entre os diferentes ramos constituintes das Ciências Físicas e Naturais-Biologia, Física, Química, Geociências e Astronomia — pois é preciso tratar os conteúdos numa visão de totalidade e integração, em que sejam realçadas as inter-relações dos fenômenos e seus determinantes, só possível através de um enfoque predominantemente interdisciplinar.

## 2 PRESSUPOSTOS TEÓRICOS

O sistema biológico constitui, com os sistemas físico e geológico, um conjunto de relações entendido como Ecossistema, de onde se originam as

condições necessárias para a sobrevivência dos próprios seres vivos e a perpetuação deles enquanto espécies. Portanto, o homem, da mesma maneira que os demais animais (e também os vegetais), depende das transformações do Ecossistema porque está submetido às suas leis. No entanto, a relação homem — restante da natureza se diferencia da relação animal e restante da natureza no que concerne à forma de atuação.

A ação e a reação do animal é apenas biologicamente determinada, limitando-se ao imediatismo das situações. Sua adaptação ao meio é a garantia da própria sobrevivência e da sobrevivência da prole. O “saber” animal é transmitido apenas pelo código genético. Cada geração herda biologicamente da anterior os conhecimentos necessários para interagir com o restante da natureza, ficando estabelecidos, assim, os limites para a sua atuação. Portanto, o animal não produz a própria existência, apenas a conserva, fazendo uso das estruturas naturais de que é dotado.

No caso do homem, a atuação é biológica e socialmente determinada, não mais se limita ao imediatismo das situações de sobrevivência relacionadas às necessidades básicas pessoais e às da prole. Porque é dotado de condições biológicas que lhe permitem incorporar as experiências e conhecimentos produzidos e transmitidos a cada geração através da cultura, o homem é capaz de provocar significativas alterações na natureza, imprimindo nela sua marca, tornando-a **humanizada**. Simultaneamente ele próprio se modifica e se constrói enquanto indivíduo, enquanto sociedade e enquanto espécie.

Da interação homem — restante da natureza, resulta a mútua transformação e a produção da existência humana, pois à medida que o homem se modifica, altera o que é necessário à sua sobrevivência, criando novas possibilidades. Ao produzir sua existência, cria instrumentos e desenvolve idéias que sempre são produto dessa interação com a realidade. Nesse processo, passa a ter consciência de que transforma a natureza, a fim de adaptá-la às suas necessidades; portanto, sua ação é intencional e planejada, diferenciando-se da ação dos animais.

A diferenciação entre o homem e as demais espécies vivas existentes não se dá apenas no tocante à sua estrutura genética, nem se desenvolve automaticamente em sua relação com a natureza, assim como não se transmite à sua descendência somente através dos genes, mas se dá também através das suas relações sociais e sua produção cultural. Para se tornar humano, o homem tem que aprender com seus semelhantes atitudes e valores, o que seria impossível no



isolamento. Este é o cerne de sua humanização. Então, o processo de produção da existência humana é um processo biossocial, passível de modificações de acordo com as condições sociais e ambientais.

O conhecimento, como expressão das relações sociais e culturais, transforma a existência do homem à medida que o desvencilha da submissão passiva às leis naturais, fazendo-o capaz de controlá-las e até de superá-las. Esse conhecimento se traduz tanto como compreensão teórica quanto como compreensão prática da realidade.

A compreensão da realidade pelo homem se dá sob diferentes formas e em diferentes níveis, sendo o conhecimento científico sua formulação intelectualmente mais elaborada. Trata-se de um conhecimento que se ocupa da **essência** dos fenômenos naturais, sociais e culturais. Entretanto, semelhantemente às demais atividades humanas, a Ciência, desde sua instauração, desenvolve-se a partir do estabelecimento de relações de consenso e conflito entre seus participantes e com a sociedade, sem conseguir superar a permanente vinculação entre saber e poder.

Assim, a identificação do homem como ser biossocial, constituindo a base para o entendimento do ecossistema, torna-se um pressuposto teórico-fundamental para a elaboração de uma nova proposta curricular para o ensino de Ciências, nos moldes conforme será detalhada a seguir.

### 3 CONCEPÇÃO DE CIÊNCIAS

Ciências é a designação usual, no currículo escolar do 1º grau, da disciplina que reúne os conhecimentos pertencentes ao domínio das Ciências Físicas e Naturais que, por sua vez, compreendem a Física, a Química, a Biologia, as Geociências e a Astronomia. Mas a concepção de ciências vai bem mais além do que a simples reunião de conteúdos referentes a determinados campos do conhecimento científico. A aparentemente simples transformação desses conhecimentos em saber escolar implica decisões de seleção, organização e enfoque, necessariamente subordinados à concepção de Ciência, Educação e, modernamente, Ambiente, bem como das respectivas relações com a sociedade. Dos particulares entrecruzamentos dessas concepções, em cada momento histórico, nascem diferentes concepções de Ciências, conforme é possível depreender dos principais modelos de ensino preconizados e/ou praticados nesta área, desde o início do presente século

O período compreendido até o final da década de 50 caracterizou-se pelo chamado ensino **tradicional**. Visava transmitir ao aluno um conjunto de conteúdos previamente estruturados e na sua forma acabada, desvinculada do seu método de produção. O caráter dogmático imprimido aos conhecimentos transmitidos mitifica a Ciência e o cientista, conferindo-lhes uma imagem positiva e acrítica. Utiliza-se de uma metodologia de ensino explicitamente diretiva, concretizada através de técnicas centradas no professor e na lógica da Ciência, em que as práticas cumprem um papel ilustrativo ou demonstrativo da teoria. Além de difundir a chamada cultura universal, objetiva preparar os estudantes para os níveis subsequentes de escolaridade.

A partir de meados da década de 50, desencadeou-se um movimento de inovação no ensino de Ciências que, de início, visava simplesmente torná-lo mais prático e interessante para o aluno. Na década de 60, no bojo dos acordos educacionais que o Brasil passou a manter com órgãos internacionais, a proposta evoluiu para dois novos modelos: o da **redescoberta** e o de **projetos**. O modelo da **redescoberta** é assim denominado por proporcionar ao aluno a possibilidade simulada de seguir os passos simplificados dos cientistas na reconstituição dos conceitos envolvidos. Em vez de permitir ao aluno a construção de seus próprios conceitos, a partir dos fenômenos estudados, visa, de fato, ensinar-lhe o chamado método científico-experimental, fornecendo-lhe roteiros que percorrem a suposta sequência de etapas de uma atividade científica, até alcançar as conclusões preestabelecidas, fazendo, em última instância, prevalecer a lógica da Ciência. Para compensar o maior tempo destinado às atividades, procura selecionar os conteúdos estruturalmente essenciais dos diferentes ramos das Ciências Físicas e Naturais. Tal como no modelo tradicional, o cotidiano do aluno, o ambiente terrestre e as relações entre Ciência e sociedade não são elementos fundamentais do processo ensino-aprendizagem. Embora conferindo maior destaque ao processo científico de produção de conhecimentos do que aos seus produtos, acaba também por proporcionar uma imagem positiva e acrítica da Ciência, por dar a entender que ela detém uma fórmula mágica e padronizada (o método científico) para produzir verdades e por não discutir o real contexto em que se desenvolvem as pesquisas científicas. Apesar da ênfase nas atividades práticas de laboratório, a metodologia de ensino é implicitamente diretiva, prevendo e controlando os passos e resultados dessas atividades. Tal modelo de ensino visa, primordialmente, desenvolver no aluno o raciocínio científico e demonstrar a supremacia do conhecimento científico sobre todas as demais formas de conhecimento.

O modelo de **projetos** representa uma variante radical da redescoberta, em que a situação experimental funciona efetivamente, cabendo ao aluno definir os problemas a serem investigados, os procedimentos a serem adotados e os resultados obtidos, proporcionando situações onde se realiza a **descoberta** do conhecimento, em que o professor desempenha o papel de assessor do processo. Nessa perspectiva, os conteúdos ficam inegavelmente em segundo plano, prevalecendo a metodologia científica, aqui realmente vivenciada em toda a sua plenitude. Permanece, porém, a versão incompleta e distorcida da Ciência, à medida que são ignoradas suas relações com a sociedade e lhe é conferido o falso caráter de autonomia e supremacia em relação às demais atividades e conhecimentos humanos. Visa, essencialmente, preparar o pequeno cientista. Adota uma metodologia de ensino não-diretiva, em que há espaço para estudos ambientais e abordagens de questões do cotidiano do aluno, realização de atividades em laboratório ou nos locais naturais de ocorrência dos fenômenos, que podem ser explorados tanto do ponto de vista isolado de cada um dos ramos das Ciências Físicas e Naturais como interdisciplinarmente. A lógica do aluno, em última instância, deve prevalecer sobre a lógica da Ciência, apesar do clima rigorosamente científico que se procura estabelecer na situação escolar. Isto acontece porque lhe é permitido deter o controle do processo ensino-aprendizagem

Todavia, o distanciamento entre os centros produtores desses modelos e os seus centros de aplicação, em outras palavras, o distanciamento entre os especialistas e os professores, assim como a forma equivocada de difusão dessas idéias, especialmente os programas de reciclagem docente, oportunizaram toda a espécie de distorções. Ocuparam esse vazio os livros didáticos, que realizaram uma adaptação livre e conformista das propostas de inovação, adequando-as passivamente à suposta mentalidade dos professores e às deficiências de suas condições de trabalho

Consequentemente, até o presente, praticam-se as mais variadas combinações entre os referidos modelos, sem que se tenha consciência clara de suas implicações.

Por outro lado, as condições sociopolíticas que se instalaram no País, a partir de meados da década de 70, favoreceram, principalmente nos meios universitários, uma reflexão crítica sobre a educação brasileira, que se estendeu até o campo do ensino de Ciências. O crescimento do fracasso escolar e o reconhecimento dos vínculos político-ideológicos do tecnicismo educacional, que nos foram impingidos como solução neutra e eficaz para todos os males da educa-

ção, foram eixos fundamentais da análise crítica dos modelos de ensino até então preconizados e do início da elaboração de novas propostas.

Na Rede Municipal de Ensino de Curitiba, podemos identificar alguns resultados concretos desse esforço crítico de mudança:

- A “Reestruturação do Ensino de Ciências e Programas de Saúde, em 1978;
- O “Jornal Escola Aberta, nº 09”, em 1987,
- O “Currículo Básico: Uma Contribuição para a Escola Pública Brasileira”, em 1988;
- O “Currículo Básico: Compromisso Permanente Para a Melhoria da Qualidade de Ensino na Escola Pública”, em 1991.

Especificamente no Ensino de Ciências e no momento atual, a inovação está consubstanciada em algumas diretrizes básicas sintetizadas a seguir.

a. Desvelar a Ciência e a Tecnologia, apresentando-as como atividades humanas, historicamente determinadas e em íntima inter-relação com a sociedade.

b. Revelar as características e o funcionamento do Ecosistema-ambiente terrestre, em suas múltiplas facetas, tratando-o como objeto de estudo gerador e unificador da aprendizagem e extraíndo do cotidiano do aluno os assuntos simultaneamente relevantes científica, social e culturalmente. Nessa perspectiva, não se justifica excluir qualquer dos ramos das Ciências Físicas e Naturais e, muito menos, compartimentalizá-los, assim como não estabelecer limites rígidos com as chamadas Ciências Sociais.

c. Realizar uma permanente articulação entre os conhecimentos científicos escolhidos e os respectivos conhecimentos prévios manifestados pelos alunos.

d. Tratar o conhecimento elaborado pelo aluno como algo provisório, em contínua construção, que se desenvolve de acordo com a sua capacidade de apreender o ambiente, nas suas diferentes escalas espaço-temporais.

e. Engajar o professor na condição de co-autor do processo de inovação, estimulando-o a adotar uma postura de ensino como pesquisa e assessorando-o nas suas iniciativas de mudança, com vistas a viabilizar uma concepção curricular flexível diante de cada realidade de ensino.

O conjunto dessas diretrizes curriculares reflete determinadas concepções de Ciência, Ambiente e Educação, ao mesmo tempo que expressa as metas desejáveis para o ensino de Ciências no 1º grau, na atualidade. Representa

em última instância, uma concepção de Ciências, fruto de um processo histórico e de uma maneira de entender a realidade a que se aplica. Difere, assim, das anteriores não somente porque adota outras bases filosóficas, epistemológicas, sociológicas e antropológicas, mas também porque o contexto histórico é diferente. Na atualidade, ao se considerar o estágio em que se encontram a Ciência, a Tecnologia e a Questão Ambiental, justifica-se priorizar o desvelamento do universo científico em sua completude e revelar o ambiente terrestre em sua complexidade, diversidade e unidade, resguardando-se, evidentemente, os limites pertinentes ao nível de escolaridade a que a proposta se destina.

Esse ensino de Ciências almejado pressupõe um enfoque de Educação Ambiental, em sua concepção mais plena, tomado como instrumento educacional capaz de elevar o nível de consciência da problemática ambiental, desvelando seus aspectos ideológicos, políticos e socioeconômicos. Capaz, também, como decorrência, de aumentar a responsabilidade individual e coletiva perante a questão da qualidade ambiental e seus desdobramentos na qualidade de vida humana e perante a necessidade urgente de se buscarem soluções socialmente justas e cientificamente adequadas para ambas as questões.

#### 4 CONCEPÇÃO DE CIÊNCIA

Por diversas razões, a espécie humana — “Homo Sapiens” — detém o sistema cerebral mais evoluído do reino animal, capaz de amplo poder de percepção, de operação e de inovação sobre o mundo. Um sistema que permite o sonho, a construção de idéias e instrumentos, a cultura. Assim dotada e dependendo da época histórica, a espécie humana ampliou em maior ou menor grau o seu modo de processar racionalmente a realidade. Portanto, a razão humana é histórica; adquire formas diferentes no decorrer dos tempos.

**“A razão enquanto resultado histórico de um processo natural vai mudando de qualidade com a marcha da sua formação.”** PINTO, 1969:105.

O poder de percepção, de operação e de inovação sobre o mundo aos poucos se modificou e se modificou. Isto só foi possível porque o homem agiu coletivamente; a princípio em pequenos grupos, que foram aumentando progressivamente. Da conquista do fogo à confecção de calendários, motivado pela necessidade de trabalhar com o ciclo de fertilidade do solo, o homem pas-

sou por um processo de aceleração cultural ver que continuou até civilizações mais avançadas, testemunhas do nascimento da Ciência — uma Ciência que se desenvolveu, tanto a partir de necessidades básicas, quanto pela curiosidade inata do homem em questionar a si próprio e o mundo a seu redor.

Em todas as civilizações, existiram indivíduos (filósofos, matemáticos, astrônomos, físicos, naturalistas, etc.) que meditaram sobre a realidade, procurando na própria natureza a causa dos fenômenos nela observados e não mais unicamente na vontade do homem ou no sobrenatural.

Como as atividades realizadas por estes homens foram isoladas e vinculadas a determinadas culturas, expressaram-se apenas na linguagem de alguns povos. Por este motivo, a história revela a existência de inúmeras ciências, como a Ciência chinesa, a grega e outras.

Entre todas as tradições científicas, a mais recente foi a ocidental, que se revelou também a mais eficaz no sentido da sistematização do conhecimento e no controle prático da natureza. No entanto, não foi criada apenas por europeus. Estes apreenderam realizações científicas e tecnológicas de outras civilizações, principalmente através de contatos com os árabes, que já haviam aprimorado e aumentado um grande acervo de conhecimentos. Dos gregos herdaram a astronomia ptolomaica, a matemática de Platão e Pitágoras, a tradição empírica de Aristóteles. Da China, a física magnética, a idéia de espaço infinito, a pólvora e o papel. Da Índia, os números, a álgebra e a rica farmacologia das ervas e minerais. Dos próprios árabes, a trigonometria, as lentes, as leis da óptica, a ampliação da alquimia e a classificação da natureza em três reinos: animal, vegetal e mineral.

Entretanto, o conhecimento científico como tal é uma conquista humana recente. Apesar de há muito tempo existir um saber rigoroso, foi só a partir do século XVII que se determinou um objeto específico de investigação e o método pelo qual foi possível o controle desse conhecimento. Nasceu então a Ciência moderna. A nova racionalidade científica veio negar o caráter racional de outras formas de conhecimento não regidas por seus princípios epistemológicos, salientando a disfunção entre o conhecimento científico e o conhecimento do senso comum, entre a natureza e o homem, criando assim, uma nova visão do mundo e da vida. Ela se consolida na teoria heliocêntrica de Copérnico, nas leis da queda dos corpos de Galileu na ordem cósmica de Newton e na consciência filosófica conferida por Bacon e Descartes.

O conhecimento baseado na formulação de leis pressupõe a idéia de ordem e de estabilidade, a idéia de que o passado se repete no futuro. Segundo

Newton, o mundo é uma máquina cujas operações podem ser determinadas por meio de leis físicas e matemáticas; é um mundo imutável, eterno e cognoscível através da decomposição nos elementos que o constituem. A ideia do mundo máquina se transformou na hipótese universal do mecanicismo, base do pensamento europeu a partir do século XVIII e é sinal intelectual da ascensão da burguesia.

Essa concepção levou ao dogmatismo científico representado pelo positivismo do século XIX, que só admitia o saber quando atingido através do método científico-experimental.

Porém, no século XX, principalmente a partir da teoria da relatividade de Einstein, que revolucionou as concepções de espaço e tempo, desfez-se a noção científicista do determinismo de um mundo uno, sólido, concreto. Foi o início da reaproximação entre a Ciência e a Filosofia. O método científico deixou de ser dogmático.

Hoje, há uma profunda reflexão epistemológica sobre o conhecimento científico efetuada pelos próprios cientistas que analisam as condições sociais e os contextos culturais da prática científica, colocando em questão sua racionalidade e objetividade.

A Ciência, que passou por vários estágios, inclusive o de acreditar que poderia atingir um conhecimento certo, verdadeiro, permanente e completo hoje, apesar de continuar buscando a verdade das coisas, aceita a ideia de incerteza, de probabilidade, de estar em constante modificação, em construção revisando e reavaliando seus resultados.

Na história da Ciência, existem exemplos reveladores de que muitos dos seus princípios e teorias foram modificados, tornando-se mais precisos ou foram substituídos em função de novas conjunturas.

Na Física, foi o caso de Galileu, ao modificar parte da mecânica de Aristóteles e o de Einstein em relação às teorias de Newton.

Na Biologia, a primeira teoria completa da evolução, de Lamarck, foi substituída quando Darwin publicou "A ORIGEM DAS ESPÉCIES", que trazia argumentos mais concretos para responder por que as espécies se transformam. Entretanto, por não conseguir explicar o fenômeno do aparecimento de novos tipos dentro de uma mesma espécie, deu lugar ao mutacionismo e modernamente, à teoria sintética, que é a síntese dos conhecimentos sobre a evolução.

Nas Geociências, um exemplo marcante e atual é o da teoria da tectônica de placas que, à luz de novos conhecimentos geofísicos, deu à antiga teoria da deriva de continentes maior amplitude, substância e coerência.

Como produção humana, a Ciência é influenciada por fatores sociais e culturais. Novas visões de mundo e ideologias contribuem para revoluções na Ciência. Ao elaborar a Teoria da Evolução, Darwin foi influenciado pela visão de mundo e ideologia do capitalismo nascente. Por sua vez, essa teoria reforçou tal visão de mundo, proporcionando-lhe, inclusive, uma moldura biológica. Imensa foi a revolução intelectual causada pela aceitação do princípio geral da evolução; o mundo estacionário dos seres vivos e a sociedade estacionária deram lugar a um quadro dinâmico em contínua alteração.

Do mesmo modo como a sociedade e a cultura atuam sobre a Ciência, esta também atua sobre a sociedade e a cultura como uma força de produção que promove a invenção tecnológica e a organização eficiente do trabalho e como uma fonte de ideias para outros ramos do conhecimento.

Neste final de século, descobertas específicas nas Ciências Biológicas e suas tecnologias, principalmente no campo da reprodução humana e na genética, equipararam-nas a realizações de outros ramos das Ciências, influenciando a saúde dos indivíduos, sua longevidade, seus valores, atitudes, atividades, além de levantar seriíssimas questões nos planos da moral e da ética. Essas descobertas possibilitam ao homem o controle não apenas da própria sobrevivência como também da sobrevivência e dos rumos da evolução das espécies.

Muito dessa revolução, recente e explosiva da Ciência vem sendo alcançada em decorrência de uma reversão nos rumos do seu desenvolvimento: após muitas décadas de radical especialização, retoma sua característica dos primeiros tempos, buscando diferentes formas de interdisciplinaridade, como indicam as recentes expansões da bioquímica, biofísica, geofísica, biogeoquímica, etc.

O progresso tecnológico, beneficiado pelo desenvolvimento científico, tem sido outro fator fundamental na evolução da Ciência ao colocar à sua disposição instrumentos cada vez mais poderosos e técnicas sofisticadas de observação e acesso ao micro e macrocosmo, abrindo as portas para níveis da realidade outrora inacessíveis. A simbiose entre ambos é muito grande. Mudaram tanto as condições da produção científica e acentuou-se tanto seu caráter prático, que cada vez fazem menos sentido as clássicas distinções entre Ciência e Tecnologia.

Para se entender verdadeiramente a Ciência atual, é fundamental recuperar sua história, reconhecer nela a origem e os determinantes de seu movimento e buscar nesse movimento a construção do próprio homem. Deve-se reconhecer a Ciência como uma produção humana, cooperativa, comprometida, infinita, que procura alcançar uma compreensão cada vez mais acurada e abrangente do Universo, submetendo seu conhecimento a um contínuo e meticuloso exame. Deve-se também reconhecer as implicações morais e éticas da Ciência, pois ela está invadindo todos os campos de atuação do homem enquanto ser biossocial e sufocando outras formas de entendimento da realidade. Se já era possível a ela controlar o ambiente no sentido de garantir a sobrevivência do indivíduo ou de grupos de indivíduos, neste final de século, a Ciência passou a ter condições de controlar o próprio direcionamento da evolução das espécies. Por outro lado, à medida que a Ciência possibilita ao homem uma interferência cada vez maior nos ecossistemas, também o faz perder o controle sobre os riscos provenientes dessa interferência e de seus desdobramentos.

Diante desse panorama, o ensino de Ciências precisa, contemporaneamente, ultrapassar os estágios de simples e imparcial difusão dos conhecimentos científico-tecnológicos ou de enaltecimento das conquistas da Ciência, da sua supremacia sobre as demais formas de atividades e conhecimentos humanos, assim como a produção acrítica de pequenos e futuros cientistas. Em virtude da inegável importância da Ciência, na construção da civilização moderna e do impacto ambiental, social e cultural daí decorrente, em virtude da aparente inevitabilidade da sua decisiva presença no futuro da humanidade e da sua necessária colaboração na reversão tanto da crise ambiental quanto dos desníveis e injustiças sociais que caracterizam nosso país e o próprio mundo, em virtude da histórica aliança entre saber e poder que a tem colocado preferencialmente ao lado das elites, o ensino de Ciências precisa revelá-la em sua plenitude, com seus compromissos e ambigüidades, trazendo à tona, também, seus bastidores e estimulando uma apreciação crítica do seu papel em nossas vidas.

## 5 ECOSSISTEMA – COMO CONCEPÇÃO DE AMBIENTE TERRESTRE

A superfície da Terra, tomada em sua totalidade e considerada como o ambiente terrestre, representa a interface entre as grandes esferas materiais (atmosfera, hidrosfera, litosfera e biosfera), os fluxos de diferentes tipos de energia, oriundas do interior e de fora do planeta (solar, gravitacional, radioativa e magnética), e entre os respectivos ciclos mundiais de transformação (atmosférico, hidrológico, petrogenético, orogenético, biológico e das radiações energéticas).

Encarada do ponto de vista biológico, a superfície terrestre é formada por inúmeros **ecossistemas**, que são porções, constituídas dos seres vivos e do meio físico em que vivem, relativamente homogêneas (em termos topográficos, pedológicos, hidrológicos, geoquímicos, botânicos e zoológicos), termodinamicamente abertas e relativamente estáveis no tempo, que trocam permanentemente matéria e energia no seu interior e com o meio externo. A maioria é fruto de um longo processo evolutivo, no qual se desenvolveram lentos processos de interação e adaptação entre as espécies vivas e o restante daquele ambiente. Há ecossistemas de variadas amplitudes, desde muito pequenos, como uma lagoa, até muito grandes, como a floresta Amazônica e mesmo um oceano, mas todos são caracteristicamente auto-suficientes, do ponto de vista do ciclo alimentar. Nessa perspectiva, a biosfera pode ser entendida como o conjunto de todos os ecossistemas. Sob outra perspectiva, podemos admitir que a Terra representa o maior dos ecossistemas, ao englobar o conjunto das inter-relações entre todos os ecossistemas terrestres. Dessa forma, o ecossistema terrestre é a síntese dessa complexa e diversificada interação entre ecossistemas menores, no espaço e no tempo, assim como, na sua essência, ele está representado em cada um deles, reproduzindo a unidade na diversidade.

Nos currículos escolares de 1º grau, o ambiente é usualmente apresentado de forma fragmentada, reduzido a seus sistemas físicos, biológicos, geológicos e socioculturais, desarticulados não só internamente, cada um deles, mas também no que se refere às relações que mantêm entre si, e, muito mais, no tocante à Terra como um todo e ao Sistema Solar. Esse enfoque do ambiente é produto, entre outras coisas, de uma concepção de Ciências que escolheu para seu desenvolvimento, durante muito tempo, o caminho da especialização, perdendo o sentido da integração da realidade

A percepção fragmentada e desarticulada do ambiente, provavelmente, contribuiu muito para que se perdesse a capacidade de avaliar os impactos da ação humana sobre a natureza e os efeitos da ambiguidade da Ciência e da Tecnologia que, ao resolverem alguns problemas humanos, acabam frequentemente provocando outros. Dessa forma, a Ciência não previu seus desdobramentos, não se antecipou aos impactos e não corrigiu seus rumos a tempo. Da mesma forma, não propagou para o universo escolar uma imagem adequada de ambiente, não contribuiu para a formação de cidadãos conscientes da civilização moderna, de seus riscos e prejuízos. Porém o desafio da problemática ambiental, exigindo uma abordagem integrada do conhecimento, e os recentes encaminhamentos da pesquisa científica para o campo interdisciplinar acabaram indicando, no plano epistemológico, os rumos curriculares que determinadas correntes pedagógicas já vinham preconizando há algum tempo, com pouca repercussão na prática escolar.

Na presente proposta curricular, o Ecossistema é o elemento programático e metodológico fundamental. Dessa dupla perspectiva, Ecossistema como conteúdo e método de ensino, concretizam-se, simultaneamente, o caráter de Educação Ambiental e a visão de integração das Ciências Físicas e Naturais conferidos ao ensino de Ciências.

Configura-se, assim, o Ecossistema como a unidade básica que expressa, em diversas escalas espaço-temporais, o complexo sistema de relações de interdependência entre os sistemas físicos, geológicos e biológicos, com fluxos e transformações de matéria e energia, influenciados pelos diferentes tipos de energia disponíveis junto à superfície terrestre e onde é também considerada a ação transformadora exercida pelo homem na sua trajetória de ser histórico.

Essa concepção resulta no estudo da matéria e energia nas suas manifestações físicas, geológicas e biológicas, nas suas permanentes transformações e relações recíprocas e no entendimento da interação do homem, enquanto ser biossocial. Sob esse ponto de vista, o homem é considerado nas suas dimensões biológica e sociocultural, estando inserido como parte integrante da totalidade e, conseqüentemente, como co-responsável pelo equilíbrio do ecossistema. Atenua-se, assim, a elaboração por parte do aluno de uma concepção antropocêntrica de mundo. Contribui-se para desmitificar a visão exclusivamente física ou biológica do mundo, em que a natureza, além de fragmentada, é concebida para ser passiva e indefinidamente desfrutada pelo homem ou, então, para ser preservada, como se tratássemos de uma sociedade sem classes sociais e sem processo histórico.

## 6 ENCAMINHAMENTO METODOLÓGICO

Admitindo-se como bases teóricas a pedagogia histórico-crítica e a concepção de aprendizagem sociointeracionista, torna-se finalidade do ensino, instrumentalizar o aluno para que interprete e atue sobre a realidade de forma mais crítica, construindo permanentemente seu próprio conhecimento num processo de interação social. Attingir essa finalidade pressupõe uma prática pedagógica comprometida com uma determinada concepção de Ciência, Ambiente, Sociedade e Educação e, portanto, capaz de fazer uma peculiar mediação entre o conhecimento do senso comum e o conhecimento científico.

Nesta perspectiva, devem ser considerados os seguintes aspectos essenciais:

- A Ciência é uma produção humana, determinada historicamente por fatores sociais, culturais e econômicos, nos quais também interfere.

- O conhecimento científico, embora seja o que deve ser difundido pelo ensino de Ciências, por ser a forma mais elaborada, sistematizada e consistente, necessariamente não se contrapõe ao conhecimento do senso comum, mas está a ele epistemologicamente relacionado.

- A escolha do Ecossistema como objeto de estudo de Ciências advém de razão de ordem histórica, social e epistemológica, sendo um enfoque que abrange idéia de unidade, inter-relação e não-compartimentalização do conhecimento e da realidade, quando se tem como preocupação primordial a relação.

- Na disciplina Ciências, de Pré a 8ª série, devem ser selecionados e articulados, de forma integrada os conteúdos representativos dos ramos das Ciências Físicas e Naturais (Física, Química, Biologia, Geociências e Astronomia), a fim de proporcionar uma visão de ambiente terrestre tomado na totalidade de suas dimensões onde seja enfatizada a inter-relação entre os fenômenos naturais, sem perder de vista seus vínculos com as questões socioeconômico-culturais.

- Deve-se procurar uma peculiar combinação entre as lógicas do conhecimento científico e a lógica do aluno, de maneira a respeitar inicialmente os conhecimentos prévios deste sobre o assunto.

Incorporar esses aspectos possibilita um ensino de Ciências que não se fecha no dogmatismo dos conhecimentos prontos e enclausurados em abstrações prematuras, nem na fragmentação dos fenômenos da Natureza, considerados separadamente, e nem no isolamento de uma Ciência mágica, alienada do contexto social.

A compreensão de que conteúdo e método de ensino são elementos reciprocamente indissociáveis no processo permite reconhecer a presença de ambos em cada um dos aspectos realçados, bem como a profunda conexão entre eles, configurando, no seu conjunto, as linhas gerais da metodologia de ensino da proposta.

Tendo em vista o desenvolvimento do trabalho em sala de aula, deve ser considerado como ponto de partida algum aspecto do ambiente do aluno e o correspondente conhecimento resultante da própria prática social que, independentemente de sua escolaridade, já possui uma determinada vivência em relação aos conteúdos, embora de forma geralmente fragmentária ou sincrética. Entende-se como prática social a experiência de vida que o aluno carrega consigo e que deve ser levada em consideração no momento da aprendizagem escolar.

O professor, ao oportunizar situações de problematização dessa prática social, evidenciará as limitações e/ou equívocos de entendimento desse conhecimento. Assim, permitirá, por um lado, que venha à tona os conceitos prévios sobre o assunto e, por outro, que o aluno sinta necessidade de adquirir novos conhecimentos ou de reelaborar os preexistentes.

A mediação do professor é fundamental no processo ensino-aprendizagem, possibilitando ao aluno o acesso ao conhecimento sistematizado que, uma vez integrado ao seu conhecimento anterior, é um instrumento cultural indispensável ao melhor entendimento da realidade.

Esse entendimento se dará de forma diferenciada e gradativa, representada por sínteses cada vez mais complexas que possibilitarão a ele atuar criticamente na respectiva prática social. À medida que a experiência de vida do aluno é trabalhada no processo pedagógico, os conteúdos de ensino vão-se incorporando naturalmente ao seu cotidiano, tornando-lhe possível uma melhor compreensão da realidade.

Levando-se em conta esses aspectos e respeitando-se os limites da escolaridade do aluno, é necessário que, nas séries iniciais, ele seja colocado em contato direto com os objetos, seres e fenômenos a serem estudados, considerando seu nível de compreensão para trabalhar os conhecimentos abstratos. Assim, o procedimento mais adequado deve ser a exploração direta do meio (na própria escola, nas suas imediações, em locais mais distantes), proporcionando o desenvolvimento da observação, da manipulação de materiais, da problematização, do reconhecimento das causas de alguns fenômenos simples

e suas interações. Os resultados desse trabalho deverão ser registrados através de relatos, dramatizações, desenhos, textos escritos.

Nas séries intermediárias, à medida que o aluno amplia seus potencial de conhecimentos, torna-se imprescindível criar condições que favoreçam o entendimento das interações menos imediatas entre os fenômenos e das relações entre Ciência, Tecnologia, Sociedade e Ambiente. Assim, deve-se adotar procedimentos que explorem o trabalho com experimentos, jogos, filmes, textos, fotografias permitindo a apreensão do meio não vivido pelo aluno, mas percebido através de documentos representativos dessa nova realidade.

Nas séries finais do 1º Grau, será ampliado significativamente o universo de abstrações do aluno. Nele, garante-se o entendimento das interações não-visíveis ou imperceptíveis no funcionamento do Ecossistema, atingindo-se escalas espaço-temporais planetárias. Ampliam-se, também, o significado e o papel do homem como ser biossocial, bem como a compreensão das relações mais complexas entre Ciência, Tecnologia, Sociedade e Ambiente.

No processo ensino-aprendizagem de Ciências, os experimentos propiciam uma situação de investigação que deve ser garantida especialmente a partir das séries intermediárias. Entretanto não é suficiente fazer experiências ou usar o laboratório apenas para provar leis ou teorias, pois essa prática reforça o caráter dogmático da Ciência, falseando o seu real significado. Os experimentos devem ser utilizados quando a exploração do ambiente em condições espontâneas se esgotarem, necessitando-se de condições controladas para o aprofundamento do assunto. Além disso, deve-se incentivar a autonomia do aluno no processo de investigação, tanto na elaboração dos problemas, na escolha dos procedimentos, como no estabelecimento das conclusões. As coletivas dos experimentos, a discussão aberta de seus resultados e as conclusões favorecem o desenvolvimento do pensamento crítico e divergente.

Entretanto, no encaminhamento metodológico geral, pode-se recorrer a variadas técnicas, desde que não se esqueça de que cada uma é mais apropriada para se atingir determinados objetivos. Porém o seu papel definitivo em cada situação de aprendizagem será definido pela postura do professor ao utilizá-la, assim como ao seqüenciá-la e hierarquizá-la no contexto das demais. Na perspectiva da presente proposta, a escolha e forma de uso das técnicas deve obedecer a critérios que podem ser extraídos das suas diretrizes metodológicas gerais, já explicitadas e comentadas. O papel e a forma de uso dos experimentos em laboratório ilustra bem como realizar a adequação das técnicas à perspectiva metodológica escolhida para o ensino de Ciências no 1º Grau.



## 7 SELEÇÃO E ORGANIZAÇÃO DOS CONTEÚDOS

A partir do amplo universo do conhecimento científico, historicamente produzido e acumulado pelo homem e unificados na presente proposta, pela idéia de Ecossistema, foram selecionados e estruturados os conteúdos curriculares.

Os referidos conteúdos devem ser enfocados como fenômenos direta ou indiretamente relacionados ao Ecossistema. Esse procedimento contrapõe-se à clássica estrutura conceitual dos conteúdos, usualmente presente em propostas curriculares. Tal enfoque foi escolhido porque se objetiva uma visão de totalidade para o Planeta. Enfocados sob a ótica de fenômenos, os conteúdos não se restringem a conceitos isolados ou justapostos, mas alcançam as relações entre os componentes de um fenômeno, entre os fenômenos de um ecossistema ou de diversos ecossistemas, até a escala ambiental planetária.

Dessa busca do conhecimento, irão derivar, progressivamente, as noções e os conceitos, pois é da diferenciação dos processos e da diversidade de organização do Ecossistema que emerge a necessidade da caracterização dos elementos participantes desses processos ou das suas diferentes organizações. Assim, ao se procurar o entendimento da totalidade, fica evidente a necessidade do trabalho cooperativo na sala de aula, onde cada aluno, ao se relacionar com os fenômenos, não estará limitado às próprias interpretações, mas as confrontará com as elaboradas pelos demais alunos, sempre mediados pelo professor, que terá o conhecimento científico como referência. Dessa interação, emergirão as conclusões, cujo caráter provisório pressupõe um progressivo e permanente aperfeiçoamento.

Os desdobramentos da idéia de Ecossistema propiciam sua decomposição em elementos parciais e significativos, com a finalidade de facilitar sua exploração e apropriação progressiva no desenrolar do currículo. Esses elementos serão denominados de **categorias de análise do conteúdo e representação** um dos critérios fundamentais na sua seleção e organização dos mesmos em cada série. São três as categorias: **Os Sistemas Terrestres, Ação Transformadora do Homem e A Terra no Sistema Solar**.

A utilização desse procedimento para a organização dos conteúdos não passa de uma estratégia preliminar que se dilui enquanto os diferentes conteúdos vão sendo tratados e na medida em que se procura buscar permanentemente as relações de uns com os outros.

A fim de caracterizar o dinamismo do Ecossistema, deve-se ter claro que as noções de **transformação, energia e equilíbrio** permeiam e possibilitam a articulação dos diferentes conteúdos.

Num sentido amplo, transformação é o processo do qual resultam modificações em qualquer das propriedades dos seres, objetos ou fenômenos. No processo de transformação, ocorre fluxo constante de energia, à medida que ela flui de uma porção para outra, no sistema considerado. Com o fluxo, haverá transformação da matéria e da própria energia. Desse modo, as transformações são respostas aos desequilíbrios energéticos, constituindo uma espécie de busca de equilíbrio, cessando quando cessar o fluxo de energia, pelo fato de a energia potencial do sistema ter se tornado igual em todos os pontos. Um sistema também pode estar submetido a uma transformação ou a um conjunto delas e não ter seu nível de equilíbrio alterado, mantendo-se, nestas condições, em equilíbrio dinâmico.

“A terra possui fontes de energia permanentes, como a energia solar e gravitacional que introduzem ininterruptamente situações de desequilíbrio energético dos materiais terrestres. Estes se transformam em busca de uma nova situação de equilíbrio enquanto a energia flui através deles, também se transformando em outros tipos de energia. Isto acarreta a condição de constante transformação de nosso planeta em todas as escalas.”  
AMARAL, 1977:5.

Se tomarmos um ano como intervalo de tempo, a quantidade de energia que entra (vinda do interior ou de fora do Planeta) é aproximadamente equivalente a que sai do ambiente terrestre, após circular por ele e participar de diversas transformações. Por isso, podemos admitir que ele tende a um certo nível de equilíbrio dinâmico, evidenciado por uma certa regularidade nos padrões mundiais de umidade e temperatura, dos ventos das correntes oceânicas, enfim, pela própria relativa estabilidade dos ecossistemas. A relação humana com o ambiente terrestre, por suas características peculiares, é um fator complicante desse equilíbrio dinâmico, conduzindo-nos à chamada crise ambiental. É esse quadro de transformações e interações, desequilíbrios e equilíbrios entre partes



e totalidade do ambiente terrestre, que se procura recuperar através do ensino de Ciências, tendo sempre como ponto de partida algum fenômeno inserido em uma das categorias de conteúdo escolhidas e a seguir explicitadas

### Os Sistemas Terrestres

Os conteúdos referentes a esta categoria podem ser subdivididos em três tipos de sistemas.

- **físico-químicos:** abrangem a matéria inanimada e são regidos por leis naturais imutáveis no tempo e no espaço.

- **biológicos:** abrangem todas as manifestações da matéria sob a forma de seres vivos.

- **geológicos:** abrangem toda a matéria animada ou inanimada do ambiente terrestre, considerada na perspectiva histórica, na escala do tempo geológico.

Todos esses tipos de sistemas terrestres estão, de alguma forma, presentes nos ecossistemas e, apesar dessa diferenciação conceitual visando facilitar sua exploração didática inicial, devem ser apresentados no decorrer do desenvolvimento do trabalho tal como ocorre na realidade: em profunda e permanente interação.

Os sistemas terrestres, tomados em suas escalas planetárias, envolvem grandes ciclos de transformação, tais como os ciclos atmosférico, hidrológico, geológico e biológico. A completa compreensão desses ciclos só é possível quando tratamos os conteúdos reunidos nesta categoria com as das duas seguintes, porque seus fenômenos são influenciados tanto pela ação transformadora do homem quanto pelas fontes de energia do interior da Terra e externas ao Planeta.

### Ação Transformadora do Homem

Esta categoria abrange conteúdos que evidenciam a interferência do homem enquanto ser biossocial nos ecossistemas terrestres, com vistas à transformação da natureza, a partir de suas necessidades. Sua atuação se dá geralmente através do conhecimento prévio da realidade e resulta não só na transformação do ambiente, como também na produção de novos conhecimentos. Desse modo, o homem vai criando nova ordem social, cultural e ambiental.

Ampliando indefinidamente a capacidade dos seres humanos de se rela-

cionarem entre si e com a natureza, surge, modernamente a Tecnologia em estreita interdependência com a Ciência. Enquanto produção humana, ambas podem ser usadas tanto para o benefício quanto para o prejuízo dos setores ou da totalidade do ambiente e da humanidade, dependendo dos interesses que norteiam a pesquisa e os seus resultados práticos. De forma semelhante, todo conhecimento prático, ao possibilitar a intervenção humana na realidade, ao mesmo tempo que resolve certos problemas acarreta, outros, na medida em que todo fenômeno mantém interconexão com outros, que serão indiretamente afetados ao se atuar sobre algum deles. Por isso, deve ficar claro que o homem, ao recriar a realidade, não deixa de ser parte do Ecossistema, mas lhe confere características especiais e adquire maior responsabilidade sobre ele.

A partir dessas considerações, esta categoria de conteúdo abrange as diferentes formas de interação humana com o ambiente terrestre, incluindo aspectos, tais como: higiene, saúde, educação sexual, consumo de drogas, poluição, qualidade de vida, qualidade ambiental, que não podem ser visualizadas somente a partir do ponto de vista biológico ou físico, mas precisam incluir também suas dimensões socioeconômicas e culturais. Faz parte também deste contexto a questão da Ciência e Tecnologia, seus procedimentos de pesquisa, suas relações com a sociedade, sua evolução histórica.

### A Terra no Sistema Solar

As condições físico-químicas reinantes na superfície terrestre são resultantes de um lento processo de evolução geológica que, por sua vez, é resultante da relação que a superfície terrestre mantém com o interior do Planeta e com o restante do Sistema Solar, onde se localizam as principais fontes de energia para os processos terrestres.

O aparecimento, o desenvolvimento, a diversificação e a organização da vida no ambiente terrestre são frutos dessas características físico-químicas, ao mesmo tempo em que também passaram a interferir nelas, na proporção em que os ecossistemas foram surgindo e se expandindo.

Assim, os sistemas físico-químicos, geológicos e biológicos (incluindo a ação humana), além da permanente interação que mantêm entre si, dependem estreitamente desses fatores externos à superfície terrestre e das características da Terra enquanto planeta.

Esta categoria do conteúdo abrange, portanto, aspectos, como: estrutura e composição do interior da Terra; forma, tamanho e densidade da Terra; movimentos da Terra; posição da Terra no Sistema Solar; características do Sol e da Lua; fontes de energia para os processos terrestres, origem da Terra e do Sistema Solar.

### A ARTICULAÇÃO ENTRE OS CONTEÚDOS

Alguns pressupostos básicos norteiam a seleção e organização dos conteúdos em cada série e no decorrer delas:

- todo conteúdo de ensino encontra alguma forma de manifestação direta ou indireta no cotidiano do aluno, correspondendo a algum conhecimento prévio sobre o assunto, que deve constituir-se no ponto de partida da aprendizagem escolar;
- os conteúdos podem ser interligados a partir das conexões naturais entre os fenômenos abordados;
- pode-se começar por qualquer dos conteúdos relacionados ao ambiente terrestre e enquadrados em qualquer das categorias previstas, realizando subsequente e sucessivamente as articulações entre elas;
- os materiais e fenômenos terrestres, bem como suas inter-relações, manifestam-se em diversas escalas espaço-temporais;
- o conhecimento da realidade por parte do aluno é uma apreensão permanente dela e não uma redescoberta de algo já pronto e estabelecido.

Com esse encaminhamento, atribui-se ao professor autonomia na seleção e organização dos conteúdos, desde que resguardadas as diretrizes gerais definidas na proposta. Portanto, a flexibilidade curricular possibilita que os professores de uma mesma série, a partir da sua realidade de ensino, discutam as possíveis articulações e conseqüentemente a melhor opção para a organização dos conteúdos.

Exemplificamos, a seguir, as possíveis articulações entre alguns conteúdos de 1ª série, a partir das respectivas categorias, lembrando, mais uma vez, que podemos começar por qualquer um deles.

#### A TERRA NO SISTEMA SOLAR

- Aparecimento e desaparecimento do Sol
- Relação entre a iluminação solar do ambiente e as variações de temperatura durante o dia e no decorrer do ano.

#### A AÇÃO TRANSFORMADORA DO HOMEM

- Variação das sombras e da posição do sol durante o dia e sua relação com as horas.

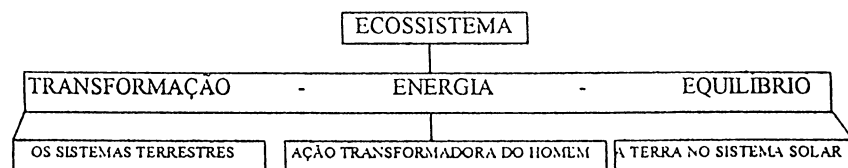
#### OS SISTEMAS TERRESTRES

- Variação da temperatura durante o dia e no decorrer do ano.
- Influência da luz e do calor para o desenvolvimento dos seres vivos: germinação das sementes e eclosão dos ovos.
- Evidências da dependência dos seres vivos à luz solar: comportamento dos animais e vegetais.

Finalmente, nunca é demais acentuar que a sequência de conteúdos apresentada é um exemplo que mostra a relação entre os conteúdos de uma mesma categoria e entre os desta com as demais categorias.

Assim, os conteúdos série a série, a seguir apresentados, devem ser entendidos a partir do enfoque de fenômenos do Ecossistema, a serem abordados no ensino de Ciências. As correlações horizontais em cada quadro indicam possíveis conexões entre os conteúdos das três categorias. Portanto, a lista de conteúdos não é exaustiva, não propõe uma sequência de abordagem, não esgota as possibilidades de relações e nem mesmo representa os chamados mínimos, pois qualquer um desses significados seria profundamente incoerente com as bases da presente proposta curricular. Representa na verdade, uma estratégia de transição, uma espécie de compromisso entre a tradição e a inovação.

## PRÉ-ESCOLA



- Características externas do corpo humano: partes, órgãos dos sentidos, características sexuais primárias
- Relações entre os órgãos dos sentidos e as percepções do ambiente
- Algumas propriedades dos materiais: cheiro, sabor, consistência
- Caracterização dos seres vivos
  - semelhanças e diferenças quanto à alimentação, respiração, crescimento, reação a estímulos, reprodução
- Existência de animais e vegetais prejudiciais à saúde humana
- Importância do asseio corporal para a manutenção da saúde
- Orientação espacial a partir do corpo da criança: lateralidade, anterioridade, profundidade
- Importância da prevenção de acidentes: quedas, ferimentos, afogamentos, asfixia
- Importância de prevenir acidentes pela ingestão de plantas tóxicas, picadas e mordeduras de animais

- Ocorrência do ar, da água, do solo e das rochas em diferentes partes do ambiente
- Evidências da dependência dos seres vivos (animais e vegetais) em relação ao ar, à água e ao solo
  - Critérios de escolha da água para beber.
- Movimento aparente do Sol (aparecimento e desaparecimento do Sol, da Lua e das estrelas na abóbada celeste)
- O Sol como fonte de luz e calor naturais para o ambiente
- Iluminação do ambiente pela luz solar
  - Relação entre a iluminação solar do ambiente e as condições normais de temperatura no decorrer do dia
- Condições diárias do tempo: ensolarado, chuvoso, nublado.
- Variação da temperatura durante o dia.
- Como o ser humano controla a ausência da luz solar
- Proteção do homem contra o calor, o frio, a chuva: abrigo (vestimenta, habitação), alimentação e outros.

- Evidências da ocorrência da luz, calor, som, eletricidade, magnetismo e gravidade
- Importância da luz, calor, som e eletricidade
- Importância de se prevenir acidentes provocados pela luz, calor (queimaduras) e eletricidade (choque elétrico)
- Ocorrência de movimentos naturais no ambiente: animais, rios, ventos, etc
- Aproveitamento humano de alguns movimentos

## 8 AVALIAÇÃO

Na concepção pedagógica em que se sustentam as diretrizes curriculares desta e das demais áreas do conhecimento, a avaliação é um elemento indissociável do processo ensino-aprendizagem

Nesta perspectiva, para o acompanhamento do processo de apropriação do conhecimento pelo aluno, é necessário estabelecer critérios orientadores que, com base nos conteúdos, irão indicar a qualidade na aprendizagem escolar.

Assim sendo, a partir dos conteúdos significativos de pré a 8.ª série, ficam estabelecidos critérios para a avaliação.

### Ciências - Pré-escola

Conteúdos	Critérios de avaliação
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Características externas do corpo humano partes, órgãos dos sentidos, características sexuais primárias</li> <li>- Relações entre os órgãos dos sentidos e as percepções do ambiente</li> <li>- Algumas propriedades dos materiais cheiro, sabor, consistência</li> <li>- Importância do asseio corporal para a manutenção da saúde</li> <li>- Orientação espacial a partir do corpo da criança: lateralidade, anterioridade, profundidade</li> <li>- Importância da prevenção de acidentes: quedas, ferimentos, afogamentos e asfixia.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Percebe no corpo as diferentes possibilidades de relacionar-se com o ambiente e a importância dos cuidados relativos a saúde</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Caracterização dos seres vivos.               <ul style="list-style-type: none"> <li>• semelhanças e diferenças quanto à alimentação, respiração, crescimento, reação a estímulos, reprodução.</li> </ul> </li> <li>- Existência de animais vegetais prejudiciais à saúde humana</li> <li>- Importância de prevenir acidentes pela ingestão de plantas tóxicas, picadas e mordeduras de animais</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Caracteriza os seres vivos reconhecendo a existência de animais e vegetais prejudiciais à saúde e a importância de se prevenir acidentes pela ingestão dos mesmos.</li> </ul>

<ul style="list-style-type: none"> <li>- Ocorrência do ar, da água, do solo e das rochas em diferentes partes do ambiente</li> <li>- Evidências da dependência dos seres vivos (animais e vegetais) em relação ao ar, à água e ao solo</li> <li>- Critérios de escolha da água para beber</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Compreende a dependência dos seres vivos em relação ao ar, à água e ao solo</li> <li>- Compreende que o homem transforma esses elementos segundo as suas necessidades (ar comprimido, filtros, drenagem, adubação e outros)</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Movimento aparente do Sol (aparecimento e desaparecimento do Sol, da Lua e das estrelas na abóboda celeste).</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Compreende o movimento da Terra em relação ao Sol percebendo a interferência de alguns corpos celestes na organização da vida dos homens</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- O sol como fonte de luz e calor naturais para o ambiente</li> <li>- Iluminação do ambiente pela luz solar             <ul style="list-style-type: none"> <li>• Relação entre a iluminação solar do ambiente e as condições de temperatura no decorrer do dia</li> </ul> </li> <li>- Condições diárias do tempo ensolarado, chuvoso, nublado</li> <li>- Como o ser humano controla a ausência da luz solar</li> <li>- Variação da temperatura durante o dia</li> <li>- Proteção do homem contra o calor, o frio, a chuva. Abrigo (vestimenta, habitação), alimentação e outros</li> <li>- Evidências da ocorrência da luz, calor, som, eletricidade, magnetismo e gravidade</li> <li>- Importância da luz, calor, som, eletricidade, magnetismo e gravidade</li> <li>- Importância de se prevenir acidentes provocados pela luz, calor (queimaduras) e eletricidade (choque elétrico)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Entende que o Sol é fonte primária de luz e calor, reconhecendo a sua importância para todos os seres vivos</li> <li>- Reconhece que as condições naturais do ambiente são superadas pelo homem através da produção das condições não-naturais de abrigo, alimentação, energia (iluminação, aquecimento), magnetismo e gravidade</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Ocorrência de movimentos naturais no ambiente: animais, rios, ventos, etc</li> <li>- Aproveitamento humano de alguns movimentos</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Compreende que o homem se utiliza de movimentos naturais no ambiente, produzindo instrumentos para satisfazer suas necessidades</li> </ul>

## 9 GLOSÁRIO

- **Apriorismo** (da loc. lat. a priori + -ismo)  
Aceitação, na ordem do conhecimento, de fatores independentes da experiência.
  - A priori - conhecimento, afirmação, verdade, etc., anterior à experiência, ou que a experiência não pode explicar.
- **Orogenético**
  - Orogênico (oro, do grego ôros = montanha)  
Relativo à orogenia. Diz-se dos movimentos que produzem os relevos da crosta terrestre (sin. gen. orognóstico; orogenético, orológico).
- **Orogenia**  
Conjunto de fenômenos que determinam a formação das montanhas, não só os relacionados ao diatrofismo, mas também os fenômenos vulcânicos e causas erosivas.  
Estudo ou descrição desses fenômenos: orognosia, orologia
- **Pedológico** (pedo, do gr. Pédon = solo)
  - Pedologia = edafologia  
Ciência que estuda os solos.
- **Petrogenético** (Petro do gr. Pétra = rocha)
  - Petrografia  
Estudo descritivo e sistemático das rochas.
  - Petrologia  
Ramo da história natural que trata do estudo genético e das transformações físicas e químicas das rochas.
- **Sincrética**  
Relativo ao ou em que há sincretismo.
  - Sincretismo  
Visão de conjunto confusa, de uma totalidade complexa.

## 10 LEITURA COMPLEMENTAR

- 1 ALVES, R. *Filosofia da Ciência*. São Paulo: Brasiliense, 1986.
- 2 AMARAL, I. A. *Ambiente, educação ambiental e ensino de ciências*. São Paulo: SE/CENP, 1990.
- 3 \_\_\_\_\_. *Concepção de ciências*. Campinas. UNICAMP, 1991. Mimeografado.
- 4 \_\_\_\_\_. *Terra um planeta em transformação*. São Paulo, 1977. Mimeografado.
- 5 \_\_\_\_\_. *Transformações terrestres: energia e equilíbrio*. São Paulo. 1977. Mimeografado.
- 6 AMARAL, I.A ; Fracalanza, H., Gouveia, M. F. *O ensino de ciências no 1.º grau*. São Paulo: Atual, 1987
- 7 ANDREY, M. A et al. *Para compreender a ciência, uma perspectiva histórica*. Rio de Janeiro: Espaço e Tempo, 1988.
- 8 AYRTON, Nicolau e Toledo. *Ciências, ecologia e educação ambiental*. São Paulo: Scipione, 1992.
- 9 BRASIL Ministério da Educação. *Currículo da escola de 1º grau. Falas e debates*, Brasília, 1989.
- 10 BRANCO, S. M *Natureza e agroquímicos*. São Paulo: Moderna, 1990.
- 11 \_\_\_\_\_. *O meio ambiente em debate*. São Paulo: Moderna, 1988.
- 12 BRONOWSKI, J. *As origens do conhecimento e da imaginação*. Brasília: Universidade de Brasília, 1985.
- 13 \_\_\_\_\_. *Do senso comum ao conhecimento científico*. São Paulo: EDVP, 1977. (Coleção O Homem e a Ciência).
- 14 CANIATO, R. *Projeto de ciências integrada: a terra em que vivemos*. Campinas: Papirus, 1985.
- 15 \_\_\_\_\_. *Consciência na educação*. Campinas. Papirus, 1987.
- 16 \_\_\_\_\_. *O céu*. São Paulo: Ática, 1990.
- 17 \_\_\_\_\_. *O que é astronomia?*. São Paulo. Brasiliense, 1981. (Primeiros Passos).

- 18 CHIAVENATO, J. J. *O massacre na natureza*. São Paulo: Moderna, 1991.
- 19 CURITIBA Secretaria Municipal da Educação. *Currículo básico: uma contribuição para a escola pública brasileira*. Curitiba, 1988.
- 20 CURY, C.R.J. *Educação e contradição*. São Paulo. Cortez, 1989.
- 21 DAJOZ, R. *Ecologia geral*. Petrópolis: Vozes, 1978.
- 22 DALLARI, S.G. *A saúde do brasileiro*. São Paulo: Moderna, 1987
- 23 DAMPIER, W. *História da ciência*. São Paulo. Ibrasa, 1986.
- 24 DELIZOICOV, D ; ANGOTTI, J. A *Metodologia do ensino de ciências*. São Paulo: Cortez, 1991.
- 25 ENCICLOPÉDIA medicina e saúde. São Paulo. Abril Cultural.
- 26 EARTH SCIENSE CURRICULUM PROJETO. *Investigando a Terra: versão brasileira*. São Paulo: FUNBEC/MC GRAY HILL DO BRASIL, 1973.
- 27 FERRÉ, J. *Química para o 2.º grau*. São Paulo: Scipione, 1991.
- 28 FRACALANZA, H. et al. *Os objetivos do ensino de ciências nas escolas do 1.º e 2.º graus*. São Paulo: Sociedade Brasileira de Geografia, 1984
- 29 FROTA PESSOA, O. *Como ensinar ciências*. São Paulo. Ed. Nacional, 1985.
- 30 GALLO NETTO, C. *Química básica*. São Paulo: Scipione, 1989.
- 31 GONÇALVES, C.V.P. *Os (des) caminhos do meio ambiente*. São Paulo. Contexto, 1989
- 32 HANNON, H. *El nino conquista el médio*. Buenos Aires KAPELUSZ, 1977.
- 33 HANNING, G. J. *Metodologia do ensino de ciências*. Mercado Aberto.
- 34 JAPIASSÚ, H. *As paixões da ciência*. São Paulo: Letras e Letras, 1991.
- 35 KNELLER, G. F. *A ciência como atividade humana*. Rio de Janeiro: Zahar, 1979.

- 36 KRASILCHLIK, M. O professor e o ensino de ciências. São Paulo EPU/EDUSP, 1987.
- 37 KUHN, T. A estrutura das revoluções científicas. São Paulo. Perspectiva, 1975. (Col. Debates).
- 38 LIBANELO, J. C. Anotações sobre a questão didático-pedagógica-didática e a política da educação III CBE. Niterói, 1984.
- 39 LINHARES, S ; GEWAND SZNAJDER, F. Biologia hoje. São Paulo: Ática, 1992.
- 40 LOPES, P. C. Ciências. São Paulo: Saraiva, 1991
- 41 NEIMAN, Z. Era verde? ecossistemas brasileiros ameaçados. São Paulo: Atual, 1989.
- 42 MAGALHÃES, Y. R.; SANDRINA, F. N. Texto e contexto: ciências. Guarulhos: Ed. do Brasil, 1987.
- 43 MICHELI, G , AUN, C.E , YOUSSEF, M.N. Higiene bucal. São Paulo. Ática, 1986
- 44 MORETTO, P. V. Física hoje. São Paulo. Ática, 1990.
- 45 OLIVEIRA, N.R.; VYKROTA, J. L. M. Ciências: descobrindo o ambiente. Belo Horizonte: Formato, 1991.
- 46 PACHECO, D. E por falar em ensino de ciências no 1.º grau... São Paulo: SE/CENP. 1990.
- 47 PARANÁ. Secretaria de Estado da Educação. Currículo básico para a escola pública do Estado do Paraná. Curitiba, 1990.
- 48 PINTO, A. V. Ciência e existência. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1969.
- 49 SÃO PAULO. Secretaria de Estado da Educação. Proposta curricular para o ensino de ciências e programas de saúde: 1.º grau. São Paulo, 1988.
- 50 SANTOS, B. S. Introdução a uma ciência pós-moderna. Rio de Janeiro: GRAAL, 1989.
- 51 SAVIANI, D. Escola e democracia. São Paulo. Cortez.
- 52 \_\_\_\_\_. Pedagogia histórico-crítica, primeiras aproximações. São Paulo: Cortez, 1991.

- 53 SILVA JUNIOR, César ; SANSSON, Zesar ; SANCHES, S. Bedaque. Ciências: entendendo a natureza. São Paulo: Saraiva, 1992.
- 54 SOARES, J. L. Ciências. São Paulo. Scipione, 1988.
- 55 SOTTO, L. F. C. Manual de metodologia da 1.ª aprendizagem de 1.ª química. UNESCO, 1987.
- 56 SOUZA, H. P. Convivendo com seu sexo. São Paulo. Paulinas, 1991.
- 57 THIS, B. ; MORAND, C. De onde venho? São Paulo: Scipione, 1991.
- 58 TORDIMAN, G. , MORAND, C. Falando de sexo. São Paulo: Scipione, 1991.
- 59 VASCONCELOS, J. L. ; Gewandszajder, F. Biologia. São Paulo: Ática, 1991.
- 60 VYGOTSKY, L. S. A formação social da mente. São Paulo: Fontes, 1984.
- 61 ZEGNA, G. Fontes de energia. São Paulo. Ática, 1991

#### Leitura específica para os temas:

#### Método Científico

- 1 SOARES, José Luis. Biologia 1. São Paulo: Scipione, 1992. p. 8-14.
- 2 HENNIG, Georg Joachim. Biologia geral. Porto Alegre: Mercado Aberto, 1983. p. 8-12.

#### Teorias Evolutivas

- 1 AMABIS, José Mariano ; MARTHO, Gilberto Rodrigues. Fundamentos da Biologia Moderna. São Paulo: Moderna, 1992. p. 362-390.
- 2 PAULINO, Wilson Roberto. Biologia Atual. São Paulo: Ática, 1990. p. 102-117.
- 3 SILVA JÚNIOR, César ; SANSSON, Zesar. Biologia 3. São Paulo: Atual, 1990. p. 154-202.

- 4 SOARES, José Luis. **Biologia 3.** São Paulo. Scipione, 1985. p 186-202.
- 5 LINHARES, Sérgio ; GEWANDSNAJDER, Fernando. **Biologia hoje 3.** São Paulo: Ática, 1992. p. 120-162.

#### Energia - Transformação - Equilíbrio

- 1 AMABIS, José Mariano ; MARTHO, Gilberto Rodrigues. **Fundamentos da biologia moderna.** São Paulo: Moderna, 1992. p. 2-26.
- 2 PAULINO, Wilson Roberto. **Biologia Atual.** São Paulo: Ática, 1990. p. 138-143.
- 3 SILVA JÚNIOR, Cesar da ; SASSON, Sezar. **Biologia 1.** São Paulo: Atual, 1990. p. 21-25.

## VII GEOGRAFIA: Compreensão das Razões que Organizam o Espaço

### 1 PRESSUPOSTOS TEÓRICOS

A Geografia tem passado, nos últimos anos, por importantes transformações, que se dão em dois planos que se complementam entre si e que se realimentam:

- na prática social, no cotidiano, que é o espaço real, sentido e vivido no dia-a-dia, construído pelos homens nas suas relações sociais.
- no plano teórico — que constitui o plano de reflexão sobre o real onde se dá a produção da ciência geográfica que vem se renovando — numa tentativa de explicar as mudanças do mundo contemporâneo e contribuir para a sua transformação.

A Geografia tradicional, por ficar alheia aos problemas que ocorrem na realidade e ser incapaz de retratá-la tal qual ela se apresenta, não renovou velhas categorias e conceitos, deixando de enfocar as questões ambientais.

Um exemplo característico desse alheamento são os mapas de vegetação, que apresentam fenômenos cuja representação não mais condiz com a realidade. É o caso da mata de Araucária, no sul do Brasil

Propõe-se uma nova concepção de geografia que explique o espaço real que é construído e organizado pelos homens — operários, engenheiros, sem-terras, funcionários, bóias-frias, moradores, políticos, etc. — que nem sempre têm consciência de que interferem na construção do espaço.

Os diversos grupos que compõem a sociedade, ao se organizarem, constroem diferentes espaços que retratam os diferentes modos de viver.

É tarefa da Geografia explicar esse espaço real para além das aparências, para que se compreenda como ele foi construído e como se reconstrói em face da ação dos homens, para que se construa um espaço melhor distribuído socialmente, menos agressivo e mais justo.

Fica claro, assim, que o que caracteriza a Geografia é o estudo da organização do espaço geográfico que se manifesta aparentemente através da paisagem, que é a realidade física vista e sentida pelo homem. O sensorio é a primeira condição de conhecimento, inclusive do espaço. A percepção sensorial



não é o conhecimento, embora o conhecimento pressuponha a percepção sensorial; em outras palavras, a percepção sensorial é a condição necessária mas não suficiente para o conhecimento geográfico.

A paisagem é o ponto de partida e o de chegada para o conhecimento geográfico. É o ponto de partida porque é o dado da realidade que as pessoas percebem. É um conjunto de coisas da natureza (relevo, florestas, rios, etc.) e das coisas culturais, criadas pelo homem (viadutos, prédios, etc) nas suas relações sociais. A paisagem está sempre em mudança, é uma espécie de marca da história do fazer humano, do movimento da sociedade, devemos ultrapassar o concreto aparente da paisagem para chegar ao conhecimento das relações sociais que a construíram. O entendimento dessas relações é o ponto de chegada.

Num primeiro momento, na paisagem, parece fácil distinguir natureza e cultura, que fazem parte um do outro e se constituem mutuamente.

O homem, para viver, necessita de ferro, sais minerais, manganês e outros elementos que fazem parte do seu metabolismo. Precisa também de oxigênio, que é obtido através da respiração e da água (H<sub>2</sub>O). Neste sentido, a atmosfera, a hidrosfera e a litosfera fazem parte integrante do homem e, assim, não se separa o homem da natureza. Isso também ocorre com as coisas da paisagem construída pelo homem, elas contêm matéria ou uma forma de natureza. Os prédios, por exemplo, são construídos de ferro, argila, cimento, areia, água, etc. — eles são matéria culturalizada adquirindo uma natureza humana.

Temos, assim, o espaço geográfico construído através da apropriação que os homens fazem da natureza. É preciso enfatizar que esses homens organizam a sua existência nas relações sociais, ou seja, em sociedade. Portanto, é em face das determinações sociais que os homens, coletivamente, se apropriam da natureza.

A Geografia, tradicionalmente, tem enfatizado o aspecto técnico e instrumental da sociedade (enxadas, tratores, fábricas, usinas, etc.), o qual não pode ser abandonado, mas deve ser visto dentro do contexto social em que são desenvolvidos.

Toda sociedade desenvolve um complexo tecnológico para realizar as suas necessidades, e que não é um fim em si mesma e sim um meio para realizá-las e realizar também as suas metas. Assim, para a compreensão dos objetivos que uma sociedade se propõe alcançar, é fundamental entender os processos através dos quais a natureza foi transformada

Tomemos um exemplo. Vamos imaginar uma situação que demonstre como as relações sociais podem implicar modos diferentes de apropriação da natureza e uso de técnicas. Uma comunidade indígena levava cinco horas por dia para obter o que considerava necessário à sua existência. Os índios usavam para isso instrumentos que, por serem bastante rudimentares, exigiam de quem os usava uma grande habilidade técnica. Admitamos que, no contato com uma nova civilização, alguém lhes ofertasse um machado afiado; teríamos um instrumento que exigiria menor habilidade técnica. Com esse machado, eles passariam a obter o necessário às suas vidas em apenas duas horas, em vez das cinco que gastavam antes.

Os indígenas, então, trabalhariam somente essas duas horas na atividade anterior, passando a utilizar as outras três restantes para o fabrico, conservação e reparos do machado, do que decorreria uma mais ampla utilização dos elementos da natureza.

É por isso que se afirma: a organização do espaço geográfico pelas sociedades humanas depende do modo como os homens se relacionam entre si e das necessidades que estabelecem para as suas vidas.

O aperfeiçoamento tecnológico tem sido utilizado, portanto, entre outras coisas, para aumentar a produção e diminuir os custos, com a máquina substituindo o homem para fazer frente às demandas de sobrevivência cada vez mais complexas e exigentes e ao mesmo tempo mais artificiais.

Como exemplo cita-se o fato de diversos homens de negócios, com o objetivo de aumentar as vendas e os lucros, procuram diminuir o tempo de vida útil de seus produtos. Foi o caso de uma importante indústria de lâmpadas fluorescentes. Quando foram criadas, elas duravam 10.000 horas, mas quando foram lançadas no mercado duravam somente 1.000 horas. Assim as pessoas eram obrigadas a comprar lâmpadas mais vezes. No lugar de uma lâmpada, os consumidores tinham que adquirir 10 lâmpadas. Como cada lâmpada é feita de elementos da natureza, esta é mais degradada para que o fabricante atinja o objetivo de ampliar o mercado, produzindo lâmpadas com menos tempo de duração.

Em síntese: a organização do espaço pela sociedade humana depende de uma dupla relação:

- a da sociedade humana com a natureza através dos instrumentos de trabalho, da tecnologia — o uso do fogo, dos metais nos arados, das máquinas;
- a que os homens estabelecem entre si e os objetivos que culturalmente criam para as suas vidas.

A física ensina que em todo trabalho há dispêndio de energia. Na natureza existem fluxos de matéria e energia, as cadeias alimentares, por exemplo. Uma sociedade que intensifique o trabalho através do uso elevado de seus elementos altera significativamente os seus fluxos em cada ecossistema, podendo inclusive gerar desequilíbrios irreversíveis.

É comum dizer-se que o processo de trabalho se faz para que uma sociedade satisfaça as suas necessidades. O homem tem a necessidade básica de se alimentar; necessita de uma determinada quantidade de calorias por dia para se manter vivo. O interessante é que mesmo as necessidades básicas são sempre satisfeitas em contextos socioculturais, ou seja, são elaboradas culturalmente. Por exemplo: os indianos, como qualquer ser humano, precisam se alimentar. No entanto, satisfazem essa necessidade sem comer carne de vaca, pois na sua cultura a vaca é sagrada. Para a cultura ocidental isto é estranho, levando muitos a supor que no comportamento dos hindus há uma certa ponta de atraso cultural. Entre nós, muitos passam fome e também são subnutridos sem que se lance mão das carnes de cavalo, gato ou cachorro como fonte de proteínas. Neste sentido, considera-se que os valores culturais estão implícitos no próprio processo de trabalho de cada povo e sua cultura.

Na nossa sociedade, grande parte das necessidades é induzida através da propaganda, da publicidade que procura interferir na subjetividade de cada um, estimulando desejos diversos que poderiam ser satisfeitos de outra forma que não a da uma mercadoria exposta na vitrine de um “shopping”. Desta forma, as necessidades são social e culturalmente construídas; estão marcadas, embutidas e registradas na paisagem.

Para compreender aquilo que se manifesta aos olhos, à sensibilidade, como paisagem, é necessário um certo grau de abstração. Para tanto, lançamos mão de quatro categorias — natureza, sociedade, cultura e trabalho — para explicar a complexidade do espaço geográfico. Assim, podemos ir para além das aparências criando condições para compreender as razões da organização do espaço.

É preciso entender o sentido da palavra geografia: geo, “Terra”; grafia, “grafar, marcar”. O ensino da Geografia cumpre o papel fundamental de contribuir para a formação de cidadãos conscientes além de explicar, através do estudo das marcas, do desenho, do arranjo, da configuração e da organização do espaço, os mecanismos ou processos que configuram o “espaço nosso de cada dia”

Se o espaço em que vivemos não é o dos nossos sonhos, a compreensão das razões que o fazem assim organizado, do jeito como está, é um primeiro passo para que possamos agir mais lucidamente. Nesse sentido, não se trata de jogar fora uma série de saberes que foram produzidos pela Geografia tradicional, mas sim de recontextualizá-los à luz de novas contribuições, capazes de explicar novos problemas que se expressam em âmbito local, regional, nacional e internacional. O homem deve saber localizar, perceber, analisar e compreender a extensão do fenômeno do qual está falando ou que está acontecendo, para assim poder agir.

## 2 ENCAMINHAMENTO METODOLÓGICO E CONTEÚDOS

O encaminhamento metodológico é apresentado em séries facilitando sua compreensão e aprofundamento dos conteúdos.

### 2.1 ENCAMINHAMENTO METODOLÓGICO- PRÉ-ESCOLA

A finalidade do ensino de Geografia de pré a 8.ª série é a aquisição do conhecimento do espaço geográfico quanto à sua origem/ocupação/organização/construção.

Para garantir, na pré-escola, essa aprendizagem, considera-se o nível de compreensão e interação da criança com a realidade. O professor deve organizar diferentes formas de interação do aluno com o conhecimento, considerando as estratégias de que a criança se utiliza para aprender.

Quando a criança entra na escola, traz um conhecimento não-sistemizado sobre a realidade, adquirido no processo de **socialização — individualização — socialização**, que faz parte da sua vida. Cabe ao professor trabalhar o conhecimento formal com a finalidade de promover sua apropriação.

Para que ocorra, por parte da criança, o entendimento de sua participação na realidade em que vive, é fundamental a reelaboração das noções de relações sociais, de espaço, de tempo e dos conceitos de produção de necessidades e transformação para a compreensão/apreensão do conhecimento sobre o espaço geográfico.

Portanto, para que haja a compreensão de que a Terra, como morada dos homens, faz parte de uma realidade maior e é por ela influenciada, o procedimento metodológico adotado deve envolver a articulação do conteúdo com as noções e conceitos acima citados

Usando recursos didáticos como o globo terrestre e o planisfério, o professor trabalhará o conhecimento científico referente ao planeta Terra.

Desta forma, as crianças conseguirão ir compreendendo/aprendendo a continuidade espacial e, ao mesmo tempo, identificarão os espaços diferentes da superfície terrestre como um todo onde se insere o seu espaço.

Nesta abordagem do todo, deve-se explicar e mostrar, usando figuras, que o nosso planeta ocupa um lugar no Sistema Solar. Dessa forma, o conhecimento sobre o espaço terrestre vai sendo adquirido através da compreensão das relações nele e com ele estabelecidas, que serão expressas através das diferentes formas de representação: gesto, fala, desenho, escrita, etc.

A compreensão da importância do Sol e da interação das esferas terrestres para a produção da vida, implica também o entendimento do uso que o homem faz das águas, da terra, do ar e dos seres vivos. Para isso, o professor usará recursos como: textos informativos de revistas, livros, jornais, figuras, álbums, fotos, maquetes, etc

As representações através da oralidade e, principalmente, do desenho, da modelagem e das maquetes dos diferentes espaços são importantes para a sistematização das noções espaço-temporal

A criança apreende o espaço através do movimento e deslocamento, brincadeiras que exigem delimitação e organização de um espaço. Ela se lembra de itinerários que já percorreu em outros tempos e dos que percorre hoje e, ao representá-los, indica pontos de referência como paradas de ônibus, sinaleiro, supermercado e outros. Ao observar a fotografia de um espaço não conhecido, ela distingue a distância e faz as relações entre os elementos que o compõem.

Articulando os conteúdos com as noções, o professor trabalhará com as categorias de localização espacial para que o aluno compreenda e estabeleça relações espaciais. Portanto, o professor trabalhará as noções projetivas, que são as relações espaciais relativas a limites, distância e tamanho usando referên-

cias como: dentro, fora, ao lado de, em frente de, atrás de, à esquerda de, à direita de, em cima de, embaixo de, etc.

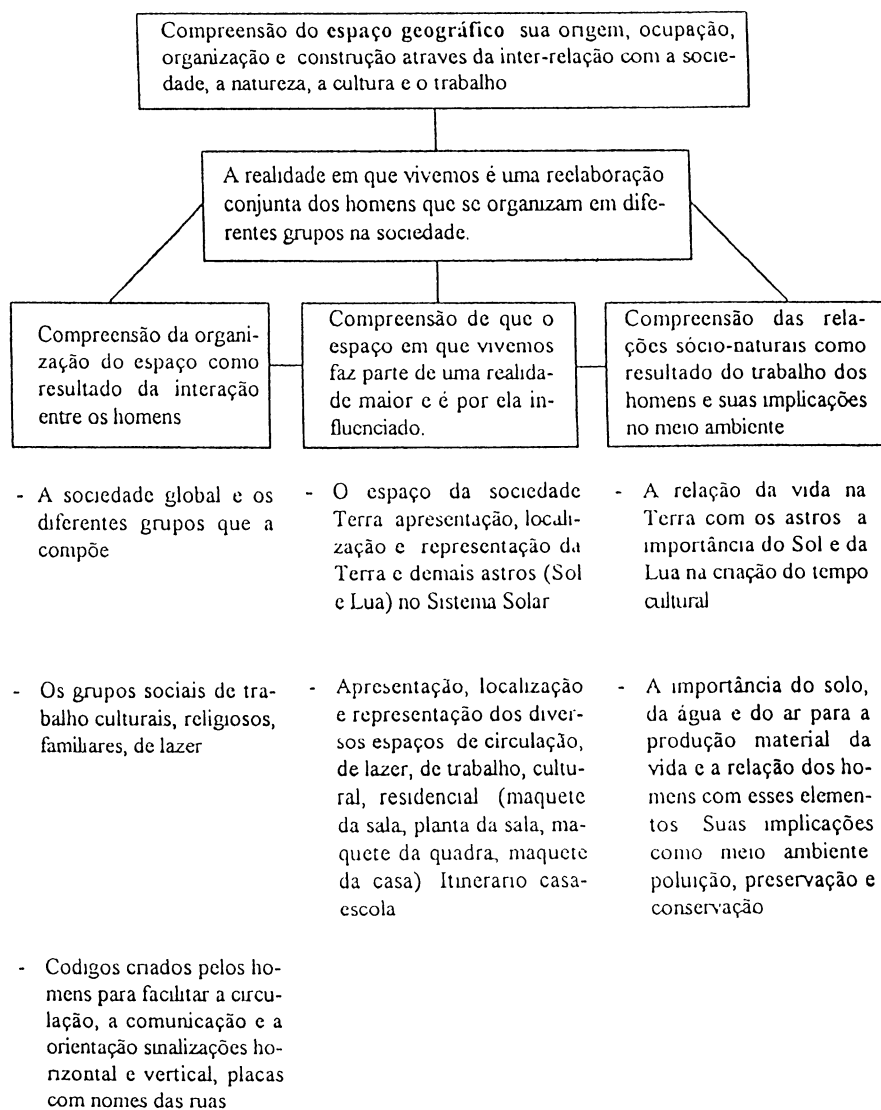
Este estudo é importante para que, posteriormente, se estabeleçam as relações espaciais mais complexas. Considerando o exposto, o professor tomará como referência, para a reelaboração das noções espaço-temporais, a observação do espaço.

Retomando sempre de formas diferentes os conteúdos já trabalhados, o professor deverá estabelecer o maior número de relações possíveis, possibilitando ao aluno a ampliação de conceitos, pois esse se formam gradativamente.

A compreensão dos conceitos de produção e transformação vai se efetivando ao se estudar a origem das coisas criadas pelo homem para satisfação de suas necessidades. Esse procedimento evita a visão estanque e segmentada dos espaços o que normalmente ocorre quando se parte do espaço próximo para o distante.

O professor, investigando junto com os alunos a forma como a sociedade ocupa, organiza e transforma o espaço onde vive, proporciona condições para que a criança sistematize gradativamente os conceitos e noções de relações sociais, espaço social, transformações e produção de necessidades, imprescindíveis para a aquisição ao conteúdo geográfico.

## 2.2 CONTEÚDOS - PRÉ-ESCOLA



## 3 AVALIAÇÃO

Em Geografia, o objeto de estudo e, consequentemente, da avaliação será a compreensão do espaço socialmente produzido — o espaço geográfico.

A avaliação deve ser concebida no contexto de uma concepção de ensino que acompanhe os avanços da Teoria da Educação e da Ciência Geográfica. Desta forma, deve acompanhar o processo de apropriação do conteúdo que se desenvolve diferentemente em cada aluno.

Torna-se necessário, então, apontar critérios orientadores para que se processe uma avaliação qualitativa, haja vista o princípio materializar a qualidade exigida na aprendizagem escolar.

Os critérios de avaliação em Geografia que se seguem permitirão ao professor acompanhar o processo de apropriação dos conteúdos pelo aluno.

Com base nos critérios estabelecidos a partir dos conteúdos de pré a 8ª série, cabe ao professor, no processo de aquisição do conhecimento geográfico, avaliar se o aluno: atende aos critérios relacionados aos conteúdos por série.

## GEOGRAFIA - PRÉ-ESCOLA

Conteúdos	Crítérios
<b>O espaço da sociedade Terra</b> - Apresentação, localização e representação da Terra e dos demais astros (Sol e Lua) no Sistema Solar.	- Entende que a Terra é o habitat do homem, reconhecendo que todos os homens vivem no espaço terrestre e constituem a sociedade global
- A relação da vida na Terra com os astros a importância do Sol e da Lua na criação do tempo cultural	- Entende a criação do tempo cultural através da observação dos astros como resposta às necessidades de organização do tempo na produção material da vida - Compreende a inter-relação dos elementos da natureza entendendo a interdependência entre elas - Faz uso do tempo cultural aplicando-o na organização do seu cotidiano
- A sociedade Global e os diferentes grupos que a compõe  - Os grupos sociais: de trabalho, culturais, religiosos, familiares, de lazer.	- Estabelece relações entre os grupos sociais e o espaço que organiza, compreendendo suas diferentes funções comercial, cultural, residencial e outras  - Distingue os diferentes grupos sociais de que faz parte, compreendendo-se como ser social  - Entende que a Terra é o habitat do homem, reconhecendo que todos os homens vivem no espaço terrestre e constituem a sociedade global  - Estabelece relações entre os diferentes grupos sociais que compõe a sociedade, comparando-os entre si

- Apresentação, localização dos diversos espaços de circulação, de lazer, de trabalho, cultural, residencial (maquetes da sala, planta da sala, maquete da quadra, maquete da casa). Itinerário casa-escola	- Usa adequadamente as noções e categorias de análise na efetuação das representações dos diferentes espaços <ul style="list-style-type: none"> <li>• a direita de, a esquerda de, (lateralidade)</li> <li>• na frente de, embaixo de (profundidade)</li> <li>• faz limite com, e vizinho de (noção topológica)</li> <li>• maior que, menor que (noção euclidiana)</li> <li>• é continuidade de, está incluso em, é exterior a, faz interseção com (noção projetiva)</li> </ul>
- Códigos criados pelos homens para facilitar a circulação, a comunicação e a orientação. sinalizações horizonte e vertical, placas com nomes das ruas	- Reconhece e faz uso dos códigos criados pelos homens, compreendendo sua função social comunicação - representação - orientação - localização
- A importância do solo, da água e do ar para a produção material da vida e a relação dos homens com estes elementos Suas implicações com o meio ambiente. poluição, preservação e conservação.	- Compreende que os homens se relacionam entre si com a natureza para suprir necessidades, entendendo as implicações causadas nessa relação. poluição, preservação e conservação.

**4 LEITURA COMPLEMENTAR**

- 1 ADAS, Melhem. *Geografia*. São Paulo. Moderna, 1990
- 2 ANDRADE, M. C. *Caminhos e descaminhos da geografia*. São Paulo: Papirus, 1989.
- 3 \_\_\_\_\_. *Geografia. ciência da sociedade*. São Paulo: Atlas, 1987
- 4 ALMEIDA, R. D., PASSINI, E Y. *O espaço geográfico. ensino e representação*. São Paulo. Contexto, 1989.
- 5 ALVES, L. I. de O et al. *Espaço em construção*. Belo Horizonte: Lê, 1990. 4 v.
- 6 CURITIBA. Secretaria Municipal da Educação. *Currículo básico. uma contribuição para a escola pública brasileira*. Curitiba, 1988
- 7 GEORGE, Pierre. *Sociologia e geografia*. São Paulo: Forense, 1969.
- 8 GONÇALVES, C. W. P. *Os (dez) caminhos do meio ambiente*. São Paulo: Contexto, 1989.
- 9 \_\_\_\_\_. *Geografia hoje*. Rio de Janeiro: Ao Livro Técnico, 1980. 4 v.
- 10 LACOSTE, Y. *Geografia: isso serve, em primeiro lugar para fazer a guerra*. Campinas. Papirus, 1968.
- 11 LEONTIEV, A. *O desenvolvimento do psiquismo*. Lisboa: Horizonte Universo, 1978.
- 12 MORAES, A. C. R. *Geografia, pequena história crítica*. São Paulo: Hucitec, 1987.
- 13 \_\_\_\_\_. COSTA, W. M. *Geografia crítica: a valorização do espaço*. São Paulo: Hucitec, 1987.
- 14 MOREIRA, Rui. *O que é geografia*. 8. ed. São Paulo: Brasiliense, 1987.
- 15 PARANÁ. Secretaria do Estado da Educação. *Currículo básico para a escola pública do Paraná*. Curitiba, 1990.
- 16 PEREIRA, D. et al. *Geografia ciência do espaço. o espaço brasileiro*. São Paulo: Atual, 1988.

- 17 \_\_\_\_\_. *O espaço mundial*. São Paulo: Atual, 1987.
- 18 SANTOS, M. *Metamorfose do espaço habitado*. São Paulo, Hucitec, 1988.
- 19 \_\_\_\_\_. *Por uma geografia nova*. São Paulo. Hucitec/Edusp, 1984.
- 20 VESENTINI, J. W. *Sociedade e espaço: geografia do Brasil*. São Paulo: Ática, 1989.
- 21 VESENTINI, J. W. et al. *O espaço da geografia em questão e outros temas*. São Paulo: Terra Livre, 1987.

## VIII HISTÓRIA: A Construção da Vida do Homem em Sociedade...

### 1 INTRODUÇÃO

Levando-se em consideração os avanços que vêm ocorrendo nos meios acadêmicos em relação às possibilidades da História e sua abrangência, buscou-se compatibilizá-los com o ensino da História no primeiro grau.

O que se pretende com o ensino de História é que o aluno tenha acesso ao conhecimento historicamente acumulado e reflita criticamente sobre ele. De posse desse conhecimento, o aluno poderá se situar no seu tempo, em sua sociedade e estabelecer relações com outras sociedades em outros tempos.

Tradicionalmente, o ensino de História tem contemplado os feitos dos heróis, o relato dos acontecimentos grandiosos. A concepção que fundamenta esse ensino remonta ao século XIX, quando a ordem burguesa consolidou sua ascensão ao poder. A partir de então, a apreensão que se fez do passado e seu registro ocorreu sob a ótica daquele poder ascendente, permanecendo até os dias atuais. Tal apreensão foi marcada pela concepção cientificista e determinista, baseada no racionalismo. Nessa perspectiva, a disciplina tinha o papel de manter o caráter natural das desigualdades sociais. A História foi dividida em períodos — Antiga, Medieval, Moderna e Contemporânea, numa sucessão linear.

Através do ensino renovado de História, o que se pretende é o acesso à produção historiográfica, considerando que o “olhar para o passado” e o seu registro dependem muito de “quem o faz” e “para que se faz”, e que a subjetividade sempre esteve presente no discurso do historiador. Faz-se necessário, então, considerar o historiador, seu tempo, sua formação e sua situação de classe. Desta forma, o passado terá sempre muitas leituras. Todas as vezes que se buscarem referências no passado, abrir-se-ão novos caminhos, ampliando o conhecimento.

Com essa preocupação, o ensino da História propõe que alunos e professores reflitam criticamente sobre o conhecimento, possibilitando a sua reelaboração.

### 2 PRESSUPOSTOS TEÓRICOS

Os homens produzem a sua vida de maneiras diversas no tempo e no espaço. Ao fazê-lo e ao se relacionarem estão fazendo história. É na sociedade que o homem se faz homem, pois ele a produz e é por ela produzido.

Esta construção se constitui num processo dinâmico, que contém avanços, recuos e rupturas. A História deve ser compreendida no seu movimento, no seu vir a ser, nunca estando pronta e acabada.

O objeto de estudo de História são as sociedades no seu permanente fazer-se.

Nesta perspectiva, o tempo é fundamental para a compreensão da história, porque é nele que se percebem as transformações sociais. Contudo, muitas são as acepções de tempo presentes nas sociedades — é o tempo da natureza, do trabalho, da igreja, o tempo cronológico, o tempo psicológico. Ao se estudarem as diferentes sociedades, é possível apreender que o seu devir apresenta ritmos diferenciados. Assim, através do raciocínio histórico, será possível compreender os conceitos de simultaneidade e multilinearidade, ou seja, entender que, num mesmo tempo cronológico, convivem diferentes sociedades em processos específicos de fazer-se.

Para desenvolver o raciocínio histórico, faz-se necessário o entendimento de que o registro do tempo é uma construção humana. Cada sociedade apreende o tempo de forma peculiar: nas sociedades tribais, o tempo é definido pelo ritmo da natureza, enquanto nas sociedades contemporâneas ocidentais, o trabalho organiza e unifica o tempo. Nestas últimas, o controle do tempo é uma forma de dominação, uma vez que o capital se apropriou do tempo dos homens, ao definir um tempo único para todos — “tempo é dinheiro”. Afastou os homens de uma reflexão e mesmo de uma autonomia sobre o seu tempo.

Cada sociedade possui características próprias, decorrentes do seu processo histórico, apresentando semelhanças e diferenças em relação a outras sociedades. No interior das sociedades, estão presentes contradições que se manifestam sob a forma de conflitos e desigualdades.

Para a compreensão de como os homens historicamente vêm se organizando, faz-se uso das categorias Trabalho, Poder e Cultura. Ao se utilizarem estas categorias, deve-se considerar a historicidade destes conceitos, isto é, que as concepções não são as mesmas em todos os tempos e em todos os povos. Na sociedade grega, por exemplo, a concepção de trabalho era bem dis-

tinta da que se tem nos dias atuais. O mesmo acontece em relação a outras sociedades. Salientam-se estas questões para evidenciar a ruptura com conceitos fechados e absolutos. Se tudo na história tem um movimento, os conceitos também têm sua trajetória.

Assim, deve-se trabalhar as sociedades humanas, tendo como parâmetro estas categorias.

## TRABALHO

O trabalho é entendido como toda atividade humana intencional cumulativa que leva à transformação

O homem é um ser social que se produz pelo trabalho, ou seja, através do trabalho produz a sociedade e a si mesmo.

A concepção de trabalho vem sofrendo modificações ao longo da história. Para se entender a sociedade atual, é preciso ter claro que a concepção de trabalho vigente remonta aos séculos XVIII e XIX, no contexto da Revolução Industrial.

Para atender à demanda de mão-de-obra para a indústria, a ideologia liberal passa a apresentar o trabalho como porta de ascensão social e realização pessoal para todos os homens, através da qual as desigualdades sociais podem ser superadas pelo esforço e talento individuais

Esta concepção não considera que as desigualdades sociais são postas pela contradição básica Capital x Trabalho e que não podem se resolver em nível de esforço individual. O acirramento desta contradição se traduz no desemprego, no subemprego, nos baixos salários, e se manifesta na organização e reorganização de forças na sociedade.

## PODER

A concepção de poder aceita pelo senso comum está relacionada com a idéia de Estado através de suas instituições. Essa concepção de poder também remonta ao século XIX, quando da consolidação do Estado burguês.

Nos últimos anos, este conceito vem sendo discutido e repensado e, atualmente, entende-se que o poder está presente na teia das relações sociais, revelando-se nas dimensões pública e privada

A categoria poder será trabalhada ao se analisarem as sociedades nas relações de dominação institucional e na organização dos movimentos de resistência — a vida pública que está ligada à participação política do homem nas questões sociais, seu compromisso e sua ligação efetiva com a coletividade. Assim, também, as formas de poder e dominação presentes nas relações interpessoais, afetivas, de trabalho, de vizinhança — a vida privada que remete à idéia de familiaridade, de individual, de doméstico.

## CULTURA

Para satisfazer as suas necessidades, os homens transformam a natureza, criam objetos, instrumentos, técnicas e desenvolvem seu conhecimento sobre o mundo, manifestando-o nas ciências, nas artes e na filosofia.

O conhecimento acumulado historicamente pelos homens se expressa na sua produção material e imaterial, que é transmitida de uma geração para outra, através da linguagem e entendida amplamente como um conjunto de símbolos. Assim, tradições, costumes, hábitos, mitos e ritos se traduzem em diferentes linguagens — oral, escrita, pictórica, plástica e corporal.

Analisar a cultura de uma dada sociedade envolve a consideração do produto cultural — o símbolo — e, também, o modo como tal símbolo foi socialmente elaborado.

## 3 ENCAMINHAMENTO METODOLÓGICO E CONTEÚDOS

Entendendo a história como produto da ação de todos os homens, num processo dinâmico e contraditório, vemos a necessidade de uma crítica em relação à disciplina de História como ela vem sendo trabalhada.

Uma postura crítica significa, em princípio, um reconhecimento de que fatos, “heróis” e datas são erigidos de acordo com diferentes visões.

O que é considerado, nesta abordagem crítica, é o processo histórico. Dessa compreensão, surgirão alguns fatos e personagens representativos e outros anônimos que participaram ou silenciaram nesse devir. As datas, por sua vez, serão utilizadas para situar no tempo o desenrolar do processo.

As sociedades estudadas são abordadas nas suas múltiplas relações:

ECONÔMICAS — como os homens produzem sua vida material através das relações de trabalho.



**CULTURAIS** — como os homens expressam sua cultura através de símbolos.

**POLÍTICAS** — as relações de poder que se estabelecem na vida pública e privada.

O trabalho com conteúdos de História deve levar à compreensão de que as sociedades não são naturais, mas construídas pelos homens; estão sempre em movimento e em transformação no tempo.

O trabalho com o tempo ocorrerá de Pré a 8ª série, dada sua importância para a compreensão do processo histórico.

Através dos conteúdos, o aluno deve ser capaz de compreender o tempo histórico, o movimento que está presente na formação das sociedades e se situar no seu tempo. Situar-se no seu tempo e compreender a sociedade em que vive é pressuposto fundamental para o exercício consciente da cidadania.

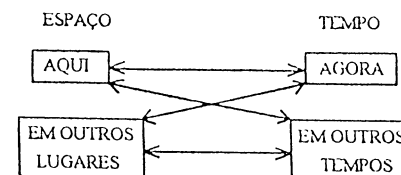
As noções temporais devem ser trabalhadas através da construção da linha do tempo, que é uma representação gráfica da vida de uma pessoa ou de uma sociedade, pontuado por acontecimentos significativos. Nela são trabalhadas as noções de sucessão e transformação.

Nas séries iniciais, o trabalho com a linha do tempo poderá ser desenvolvido com a história da vida do aluno. Através da comparação de diferentes linhas do tempo — dos colegas, da professora, dos avós — o aluno vai apreendendo as noções de simultaneidade, multilinearidade e geração.

De 3ª a 8ª série, as noções de tempo vão sendo ampliadas em função da especificidade dos conteúdos.

Para o desenvolvimento do raciocínio histórico, os conteúdos serão problematizados. Diante de situações concretas serão colocadas como questões: o que mudou? O que permaneceu? Que necessidade fez surgir? Para que e a quem serve? Como? Onde? Quando?

Ao se utilizar situações-problema, estarão sendo desenvolvidas as noções de TEMPO, ESPAÇO, TRANSFORMAÇÃO (semelhanças e diferenças, permanências e mudanças), e PRODUÇÃO DAS NECESSIDADES, em entrelaçar constante de tempos e espaços.



(CABRINI, 1986: 40)

Metodologicamente, o ensino de História fará uso da recorrência histórica, que é entendida como o diálogo estabelecido com o passado, a partir da inserção crítica no presente. É um ir e vir do presente ao passado e do passado ao presente, estabelecendo relações dinâmicas e multilíneas.

Os conteúdos selecionados são significativos à medida que possibilitam a formação de conceitos para a compreensão de como a realidade foi construída historicamente.

O eixo norteador, de pré a 8ª série, será “A construção da vida do homem em Sociedade”.

O ensino de História faz uso de diferentes linguagens: fotografias, filmes, textos variados, objetos, poesias, literatura, música e charges para a compreensão do processo de construção da realidade.

Essa utilização possibilita compreender as múltiplas visões da realidade, daí a importância de se considerarem as diferentes formas de expressá-la, recuperando os vários discursos.

Em todas as séries, as observações, as discussões, as reflexões devem ser sistematizadas através da produção de textos individuais e coletivos, desenhos, poesias, jornais, painéis e outros.

Para concretizar esta proposta, impõe-se uma escolha cuidadosa e crítica de textos de apoio, a utilização de uma bibliografia atualizada e um esquema de reuniões sistemáticas de professores com a entidade mantenedora.

É fundamental, além disso, manter contato com os textos produzidos recentemente — teses e monografias — para enriquecer e ampliar o conhecimento historiográfico.

### 3.1 ENCAMINHAMENTO METODOLÓGICO – PRÉ-ESCOLA

Para a compreensão do processo de construção da vida em sociedade, a referência é a vida do homem na sociedade atual, a vida do homem nas primeiras organizações sociais, e/ou outra sociedade — sociedade antiga ocidental, sociedade antiga oriental, sociedade feudal, sociedade europeia do século XV a XVIII e sociedade colonial brasileira

As primeiras sociedades se constituíram numa forma de organização na qual as relações sociais não eram mediadas por um poder dominante, o Estado. A cultura se baseava nos valores dos ancestrais e era transmitida pela tradição oral. O sentido comunitário predominava: desconhecia-se a propriedade privada dos meios de produção. Não existia a divisão entre a esfera política e a social. O chefe, o líder, expressava a vontade da comunidade.

O objetivo do trabalho com as diferentes sociedades é fazer com que a criança compreenda o modo de organização da sociedade atual. Para isso, o professor deverá recorrer as diferentes linguagens: filmes, gravuras, fotografias, slides e outras. Na utilização desses recursos, acrescentem-se comentários e discussões, acompanhados de questões que provoquem a reflexão e o questionamento. Por exemplo: Como os homens satisfazem hoje suas necessidades de moradia, vestuário e transporte? Como faziam em outros tempos? Que necessidades levaram os homens a proceder desta ou daquela forma? Como se apresentam estas questões nas comunidades indígenas no Brasil hoje e ontem?

Considerando o jogo como estratégia de aquisição de conhecimento da criança, o professor deve utilizar a representação pelo jogo para uma melhor compreensão do modo de viver das sociedades que estão sendo estudadas.

Para registrar o conteúdo trabalhado, podem-se utilizar outras formas de representação: desenho, escrita, colagem.

Para maior clareza das questões acima colocadas, seguem algumas considerações do trabalho com a sugestão de um conteúdo.

Conteúdo: Vestuário

- Função: 1 - proteger de intempéries,
- 2 - representar um papel social

- Clima, moda e crenças interferem no vestuário.
- O vestuário permite: distinguir-se, atrair; impor-se a outras pessoas.
- O vestuário é produzido de acordo com as sociedades.

Analisar, na sociedade atual e em outra sociedade

Como é produzido?

Qual é a matéria-prima usada?

Como é comercializado?

Estabelecer relação entre preço, qualidade e poder de compra.

#### Procedimentos de Ensino

- Fazer o levantamento da função do vestuário e de que forma a roupa identifica a pessoa.
- Texto informativo sobre o vestuário.
- Trabalhar com figuras de diversas vestimentas.
- Comparar com outra sociedade. França (na época da Revolução Francesa)
- Entrevistar pessoa que trabalhe em confecção, loja de roupas, costureira, etc

Hoje	Em outra sociedade
<p>Como é produzido o vestuário?</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• em indústria;</li> <li>• pela costureira, em casa.</li> </ul> <p>Matéria-Prima: plástico, borracha, algodão e outras</p> <p>Como é comercializado?</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• em grandes lojas,</li> <li>• em feiras</li> </ul>	<p>Como era produzido?</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• artesanalmente,</li> <li>• em casa</li> </ul> <p>Matéria-Prima: algodão</p> <p>Técnica: tear.</p> <p>Como era comercializado?</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• venda direta pelo produtor,</li> <li>• consumidor</li> </ul>

- Com este trabalho, desenvolver-se-ão as noções de transformação: semelhanças e diferenças, permanências e mudanças.

### 3.2 CONTEÚDOS

#### A VIDA DO HOMEM NA SOCIEDADE HOJE

- O trabalho e as técnicas
- As habitações e o vestuário
- As artes e as crenças
- Os transportes e a comunicação
- A saúde, a educação e o lazer

#### A VIDA DO HOMEM NAS PRIMEIRAS ORGANIZAÇÕES SOCIAIS

- O trabalho e as técnicas
- As habitações e o vestuário
- As artes e as crenças
- Os transportes e a comunicação
- A saúde, a educação e o lazer

#### A VIDA DO HOMEM EM OUTRA SOCIEDADE

- O trabalho e as técnicas
- As habitações e o vestuário
- As artes e as crenças
- Os transportes e a comunicação
- A saúde, a educação e o lazer

No conteúdo “A vida do homem em outra sociedade”, o professor poderá recorrer a uma das seguintes sociedades: sociedade antiga ocidental, sociedade oriental, sociedade feudal, sociedade européia do século XV a XVIII, sociedade colonial brasileira.

### 4 AVALIAÇÃO

Na disciplina de História, os alunos de pré a 8ª série devem ter a compreensão de como os homens, coletivamente, constroem as sociedades ao mesmo tempo em que se constroem homens. Para este entendimento, é fundamental que os alunos se situem no seu tempo como agentes históricos (sujeitos e objetos da história) e entendam que a história dos homens é dinâmica, processual e plural. Para desenvolver este raciocínio histórico, os alunos devem compreender que:

- a sociedade é produzida por todos os homens e, portanto, não é natural;
- os homens transformam a realidade de acordo com as suas necessidades e, nesse processo, criam novas necessidades e os meios para satisfazê-las;
- o trabalho é o elemento fundamental na construção da sociedade e do próprio homem;
- os homens estabelecem relações sociais, organizando-se de modo diferente no tempo e no espaço;
- no interior de cada sociedade existem diferentes classes e grupos que se organizam e se expressam de diferentes maneiras.

## CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO — PRÉ-ESCOLA

CRITÉRIOS	CONTEÚDOS
- Reconhece o trabalho como uma atividade humana pelo entendimento de como os homens produzem a sua existência em diferentes sociedades	<ul style="list-style-type: none"> <li>- O trabalho e as técnicas</li> <li>- As habitações e o vestuário</li> <li>- As artes e as crenças</li> <li>- Os transportes e a comunicação</li> <li>- A saúde, a educação e o lazer</li> </ul>
- Percebe a relação entre o acesso aos bens e serviços oferecidos pela sociedade hoje, e o poder econômico	<ul style="list-style-type: none"> <li>- O trabalho e as técnicas</li> <li>- As habitações e o vestuário</li> <li>- As artes e as crenças</li> <li>- Os transportes e a comunicação</li> <li>- A saúde, a educação e o lazer.</li> </ul>
- Entende que em todas as sociedades humanas estão presentes relações de poder em diferentes tempos e espaços.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- O trabalho e as técnicas</li> <li>- As habitações e o vestuário</li> <li>- As artes e as crenças</li> <li>- Os transportes e a comunicação</li> <li>- A saúde, a educação e o lazer</li> </ul>

## 5 LEITURA COMPLEMENTAR

- 1 ARENDT, H. A condição humana. Rio de Janeiro: Forense Universitária, 1989.
- 2 ARIES, P. ; DUBY, G. História da vida privada 2. São Paulo. Letras, 1990.
- 3 BARBOSA, L. M. ; MANGABEIRA, W. C. A. A incrível história dos homens e suas relações sociais. Petrópolis. Vozes, 1982.
- 4 BOURDE, G.; MARTIN, H. As escolas históricas. Lisboa: Europa-América, 1983.
- 5 CABRINI, C. et al. O ensino da história: revisão urgente. 3. ed. São Paulo: Brasiliense, 1987.
- 6 CURY, C. R. J. Educação e contradição. São Paulo: Cortez, 1989
- 7 GRAMSCI, A. A concepção dialética da história. 6. ed. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 1986.
- 8 HELLER, A. O cotidiano e a história. 3. ed. São Paulo. Paz e Terra, 1970.
- 9 LE GOFF, J. A história nova. São Paulo. M. Fontes, 1990.
- 10 \_\_\_\_\_. História e memória. São Paulo: UNICAMP, 1990.
- 11 \_\_\_\_\_. ; NORA, P. História novos problemas. 3. ed. Rio de Janeiro: F. Alves, 1988.
- 12 FOUCAULT, Michel. A microfísica do poder. 10. ed. Rio de Janeiro: Graal, 1992.
- 13 LEME, D. M. C. et al. O ensino de estudos sociais no 1.º grau. São Paulo: Atual, 1986.
- 14 LEONTIEV, A. N. O homem e a cultura. Lisboa: Horizonte Universitário, 1988.
- 15 PARANÁ. Secretaria de Estado da Educação. Currículo básico para a escola pública do Estado do Paraná. Curitiba, 1990.
- 16 SAVIANI, D. Pedagogia histórico-crítica: primeiras aproximações. São Paulo: Cortez, 1991.

17. \_\_\_\_\_. **Escola e democracia**. 5. ed. São Paulo: Cortez, 1984.
18. \_\_\_\_\_. **Educação: do senso comum à consciência filosófica**. 8. ed. São Paulo: Cortez, 1986.
- 19 SENNET, R. **O declínio do homem público**. São Paulo. Letras, 1989.
- 20 SILVA, M. A. (Org.). **Repensando a história**. Rio de Janeiro: Marco Zero, 1984.
- 21 SILVA, T. T. (Org.). **Trabalho, educação e prática social**. Porto Alegre: Artes Médicas, 1991.
- 22 THOMPSON, E. **Miséria da teoria**. Rio de Janeiro: Zahar, 1987.
- 23 VYGOTSKY, L. S. **A formação social da mente**. São Paulo: M. Fontes, 1989.
- 24 ZAMBONI, Ernesta. Desenvolvimento das noções de espaço e tempo na criança. **Cadernos CEDES**, São Paulo, n. 10, p. 63-71, nov. 1985.

## IX ENSINO RELIGIOSO

— A ASSINTEC "Associação Interconfessional de Educação de Curitiba, constituída oficialmente em 1983, tem por fim implantar a Educação Religiosa nas escolas públicas do Estado do Paraná.

A Rede Municipal de Ensino adota as diretrizes pedagógicas do Currículo Básico para a Escola Pública do Estado do Paraná (Ensino Religioso), publicado em 1992, pela Secretaria de Estado da Educação.

**X EDUCAÇÃO ARTÍSTICA  
E  
EDUCAÇÃO FÍSICA**

A Educação Artística e a Educação Física, enquanto disciplinas curriculares, são tratadas no Currículo Básico da Rede Municipal de Ensino de Curitiba, nos itens X e XII.

Sugerimos que os professores de Pré a 4.ª séries possam utilizá-lo para uma integração interdisciplinar, no desenvolvimento do Processo Pedagógico em sala de aula.

## XII EDUCAÇÃO FÍSICA: Homem, Mundo e Movimento

### 1 RAÍZES BRASILEIRAS DA EDUCAÇÃO FÍSICA

A busca das raízes brasileiras da Educação Física nos reporta à época do descobrimento do Brasil, um país habitado por indígenas ainda na idade da pedra polida que, por questão de sobrevivência, utilizavam no seu dia-a-dia as corridas, os lançamentos, a natação, os arremessos, os saltos.

O índio brasileiro possuía uma cultura própria e aqueles que se deixaram colonizar pouco puderam contribuir, já que a educação dos jesuítas resumia-se em modificar seus hábitos culturais e convertê-los ao catolicismo, dominando-os segundo seus interesses.

Com a chegada dos escravos africanos, ainda no século XVI, surge a capoeira: uma dança, misto de ritual e luta (hoje jogo institucionalizado) que representava a saudade da terra distante e da liberdade perdida.

A riqueza cultural trazida pelo negro, bem como a do índio, não foi considerada. Ambos eram úteis somente pelo trabalho físico que realizavam. Além de não terem acesso ao conhecimento do homem branco, o seu próprio foi negado: “não existia”.

Os jesuítas, durante o tempo em que aqui permaneceram encarregaram-se de, através da educação dada à elite dominante, formar seus seguidores e reproduzir os interesses da Corte. Nenhuma iniciativa é tomada em relação à Educação Física.

Durante o período do Brasil-Império surgem algumas reformas educacionais e começam a chegar alguns livros sobre a Educação Física, mas tratando de assuntos como a puericultura, gravidez, eugenia e outros.

Desde então a Educação Física passou a representar diferentes papéis. Vista como um paradigma da aptidão física, suas origens são marcadas pela influência dos militares e dos médicos.

A Ginástica Alemã é, em 1860, introduzida na Academia Real Militar, criada pela Carta Régia de 04.12.1810. Durante esse período, o importante é forjar um indivíduo forte, saudável, que contribua para o desenvolvimento do País, então em condição de colônia portuguesa.

Aliada à influência militar, a categoria médica, apoiada em parâmetros europeus, impõe à família brasileira condutas físicas, morais e intelectuais. A Educação Física atua, então, com função higienista, pois o indivíduo com um corpo sadio, robusto, “limpo”, harmonioso, estaria apto para o trabalho pro-

ditivo e para redefinir os costumes familiares, visando, assim, construir uma “nova” família brasileira. A população constituída de escravos negros equiparava-se em número à camada dominante. O receio era de uma revolta dos escravos contra seus senhores. Surge então o projeto de eugenia da raça, em que a Educação Física serviria de elemento educacional visando à ampliação da população de raça branca (considerada pura).

A introdução da Ginástica nas escolas encontrava resistência por parte da camada dominante da época, visto que os colégios atendiam aos filhos daquela elite e recebiam uma educação de natureza humanista. A Educação Física era vista, então, como vinculada ao trabalho manual, físico e este dizia respeito somente aos escravos.

O Parecer de Rui Barbosa no Projeto n.º 224/1882, denominado “Reforma do Ensino Primário, e de várias instituições complementares da Instrução Pública” vem reforçar a inclusão da Ginástica nos programas escolares, muito embora reforçando uma visão dualista de homem.

Em 1907, é fundada a Escola de Educação Física da Força Policial do Estado de São Paulo pela missão militar francesa, responsável também pela introdução do Método Francês (em substituição ao Método Alemão), adotado nas Forças Armadas estendido à esfera escolar.

Na década de 30, com a construção do modelo industrial, o país necessitava de um corpo que obedecesse às regras do jogo fabril, que se submetesse às normas de produção. Ao mesmo tempo, os perigos internos (Intentona Comunista) e externos (II Guerra Mundial) exigiam um corpo forte, que defendesse a pátria dos inimigos. A Educação Física, assim, cumpria o seu papel a serviço da Nação, como instrumento ideológico.

Após a II Guerra Mundial, muito embora continuasse a prática militarista, a Educação Física é influenciada pelas teorias escola-novistas. As atividades passam pelas teorias da repetição mecânica da escola tradicional, para as chamadas “atividades livres”, em que deveria predominar o interesse do aluno e sua auto-realização. O homem é o fim da Educação. É a vez do espontaneísmo, do esvaziamento dos conteúdos, já que a lei n.º 4024/61 fixou Diretrizes e Bases de Educação Nacional, limitando-se, a tratar da organização escolar, não se preocupando com os problemas educacionais que existiam. Apenas regulava o funcionamento e controle das escolas.

A partir das leis n.º 5540/68 e 5692/71, uma nova tendência configurava-se no contexto escolar, a tecnicista, em que o homem é visto como instrumento

da educação. A Educação Física cumpre seu papel de ratificadora do modelo tecnocrático de desenvolvimento existente no país, melhorando a aptidão física para assegurar uma mão-de-obra eficiente e adestrada.

O esporte é entendido como conteúdo a ser trabalhado nas escolas. Os alunos, vistos como atletas; o professor, como treinador. Tudo na escola é “matéria-prima” a ser “moldada”. A Educação Física é uma atividade que, através de sua ação prática, modela e produz esse homem idealizado.

Também na década de 70, uma nova metodologia é divulgada através do Ministério da Educação, enfatizando a educação psicomotora. O desenvolvimento das capacidades físicas e das habilidades motoras passam a ser conteúdo escolar.

Novas tendências chamadas progressistas começam a ganhar espaço na Educação Física no Brasil. Buscam garanti-la como disciplina curricular, organizada pelo seu saber — cultura corporal. O corpo é uma construção histórico-social e reflete a cultura do tempo em que está inserido. A consciência corporal é o ponto de partida para que o homem se perceba como sujeito social de sua história.

Repensar criticamente a Educação Física se mostra necessário, considerando o passado, teremos mais clareza do presente e poderemos assim, buscar novos rumos, numa perspectiva transformadora.

## 2 CONCEPÇÃO DA ÁREA

Concepções vão se formando no decorrer do movimento histórico-social, e a constatação de alguma falha sempre desencadeia crise, a partir da qual novas propostas vão sendo geradas com vistas e avanços, pela superação total ou parcial da antiga.

Numa análise crítica dessas relações, constatamos que em plena contemporaneidade o homem está insatisfeito, pois, apesar de sua “notável” racionalidade e domínio da natureza, não conseguiu tornar-se capaz de recuperar e realizar sua humanidade, enfim, de encontrar o equilíbrio entre as necessidades de desenvolvimento e as relações com outros homens e com o meio ambiente.

A Educação, meio de compreensão das realidades sociais, cujo objetivo é o desenvolvimento do homem em sua totalidade, enquanto direito consti-



tucional de todos, não se faz concreta no contexto brasileiro. A Escola, cujo papel principal é ensinar, compromissada com a transmissão do conhecimento às novas gerações, não está dando conta de sua função social, necessitando ser repensada e reestruturada numa nova dimensão.

Observamos nessas relações histórico-sociais uma constante fragmentação nas realidades, nos conceitos e nas formas de pensamento que, utilizada pelo sistema dominante, tem o objetivo de alienar, desestruturar e manter a dominação das massas populares.

O conhecimento, bem como o produto do trabalho, foi apropriado pela classe dominante que os fez instrumento de poder.

O trabalho, prática humana que faz o mundo progredir através da relação homem-natureza, de agente transformador passa a agente alienador, pois se vale de falsas concepções hierárquicas que incentivam a exploração de uma pessoa por outra, de um país sobre o outro, suscitando discriminações e valorização do homem enquanto força de trabalho. Socialmente produzido, é individualmente apropriado.

O conhecimento, que é universal e direito de todos os homens, necessário à compreensão da realidade e atuação na prática social, é segregado, acessível apenas a uma minoria.

A sociedade, relação entre os homens, seres da mesma espécie, “com direitos iguais”, se desdobra claramente em classes sociais com (pre) dominância de uma sobre a outra, assegurada pela ênfase dessas fragmentações.

O homem desprovido de meios encontra-se, assim, fragmentado socialmente, diminuído em seu poder de luta, sendo incapaz de participar das decisões e interferir sobre os rumos da sociedade na desejada transformação social.

A Educação Física Escolar, até então desvirtuada de seus verdadeiros fins, tem servido para reforçar estas concepções.

A tradicional segregação do homem, alienando-o das questões da real importância para si, começa com a utilização do corpo enquanto instrumento a serviço do poder dominante, nos moldes de produção e reprodução capitalista.

O homem, ser uno, indivisível, não é concebido em sua totalidade, mas classicamente dividido em corpo e mente, valorizando-se um ou outro conforme determinados interesses.

O homem é um ser essencialmente em movimento que, ao agir sobre a natureza, transforma-a e se transforma. Sem o homem não há sociedade e sem sociedade não há o homem; ambos se produzem e produzem a história que se materializa na própria ação humana. Essa ação humana só é permitida pelo movimento que, encarado como conteúdo social, permuta o domínio das experiên-

cias sociais historicamente construídas. O corpo é o centro da ação, que viabiliza o movimento. Para compreender a evolução do homem e a atuação deste na sociedade, é necessário conhecer profundamente o seu corpo.

Podemos afirmar que o desenvolvimento do homem em sua totalidade só se processa a partir da relação total e dialética do seu eu (dimensões corporais) como meio social.

Precisamos, portanto, entender as concepções de corpo construídas historicamente nas relações homem-sociedade-trabalho nos diferentes espaço-tempo, para perceber que este corpo traz marcas sociais de um povo, de uma história, enfim, de uma cultura.

Assim, cada povo, cada indivíduo deve ser analisado de forma única em sua totalidade, visto que tem também uma forma única de se expressar corporal e verbalmente, sendo, portanto, possível perceber as diferenças de gestos e atitudes existentes em sociedades bem determinadas e que, por esta razão, as caracteriza dentro de um contexto maior.

**“... o nosso corpo não é nenhum símbolo, nem um objeto: ele significa a nossa presença no mundo.**

**É através dele que somos significados e significamos”.<sup>1</sup>**

A Educação Física, inserida neste contexto, busca trabalhar o movimento corporal em sua totalidade. O corpo, referencial desse processo, deverá ser abordado numa ótica crítica de consciência, através da leitura dos “signos corporais” e da experientiação de todas as formas de manifestação de movimento corporal, trabalhando, assim, na individualidade a totalidade de relações e percebendo essa manifestação no corpo.

Buscando um novo fazer pedagógico, não devemos reproduzir na escola as hierarquias criadas pelo sistema, mas negar as fronteiras rígidas entre as ciências, tecendo uma tela permanente de relações, enfim, trabalhando a Educação como um todo, para todos.

A Educação Física no contexto escolar deverá garantir o acesso ao conhecimento — cultura corporal — para que o aluno, encarado como ser concreto, socialmente determinado e determinante, com esse saber incorporado às suas experiências de vida, possa conhecer o sentido social de sua existência e ser sujeito na construção de sua realidade.

<sup>1</sup> BRUEL, 1990, p. 15

### 3 ENCAMINHAMENTO METODOLÓGICO

Entendendo a ação, ou seja, o movimento corporal como condição indispensável para o desenvolvimento do homem, a Educação Física inserida no processo educacional busca trabalhar esse movimento numa dimensão de totalidade, visualizando o aluno como ser concreto, único em sua individualidade, porém determinado e determinante no processo histórico das relações sociais.

O professor, compreendendo a evolução do indivíduo, suas características e necessidades numa dialética de desenvolvimento, entendendo as diferenças individuais, poderá articular sua prática pedagógica à realidade contextual que irá trabalhar, garantindo, assim, a todos os alunos a apropriação do conhecimento.

O processo de aprendizagem será desenvolvido considerando-se o saber trazido pelos alunos — antecedentes culturais, articulados com o saber escolar sistematizado, no desenrolar de toda a prática pedagógica

Há necessidade de professor e aluno serem elementos ativos, atuando numa relação de reciprocidade. O professor, competente tecnicamente e comprometido politicamente, converterá o saber objetivo em saber escolar, com significado para o aluno, levando-o à apropriação do conhecimento técnico-científico, numa ótica crítica.

Para isso, o professor terá que necessariamente trabalhar os conteúdos numa concepção histórica, considerando como esse saber foi produzido nas relações sociais: onde, quando, quem o produziu, para quê, como se deu a incorporação desse saber pela nossa sociedade, qual a relevância frente às nossas necessidades atuais, enfim, fazendo relações totais e permanentes.

Tendo o corpo como referencial da nossa prática pedagógica, faz-se necessário compreendê-lo fazendo a leitura de como está “forjado” hoje, articulado às concepções de corpo do passado, pelas necessidades e/ou imposições sociais, com suas marcas socioculturais (discriminações, tabus, preconceitos, valores). Assim, o professor poderá fazer um trabalho pedagógico calcado no discernimento crítico, onde identificando “o velho no novo”, desmas-carando mecanismos reprodutores, identificará qual corpo precisamos ter ou pretendemos ser.

Toda ação pedagógica deverá, além da apropriação, oportunizar a produção de novos conhecimentos, pois entendemos que o saber não é estático, dogmático, mas está num constante vir a ser, num “devir”

O conteúdo precisa ser trabalhado, refletido, reelaborado pelo aluno para se constituir em conhecimento dele e permitir-lhe efetuar uma “leitura” diferente do senso comum, dando um (re)significado a esse saber. Deverá ser trabalhado numa dimensão histórico-social em que, tecendo todas as relações possíveis, abordará não a história do conteúdo, mas o conteúdo historicamente.

**“Conhecer é estabelecer relações; quanto mais abrangentes e complexas forem as relações, melhor o sujeito estará conhecendo”.<sup>2</sup>**

O professor, considerando o aluno a partir de suas experiências, apresentará o conteúdo, desafiando, provocando, a fim de despertar o interesse dando a esse conteúdo um primeiro significado.

Dai a importância de o professor interagir nesse processo, instrumentalizando o aluno com seus conhecimentos técnico-científicos: ajudando-o na construção de seu conhecimento.

A partir do confronto das experiências dos alunos com um novo conhecimento, ocorrerá a ruptura, ou seja, a superação pela incorporação, onde o nível de compreensão do aluno será elevado a um patamar superior, pois detém agora novos conceitos — um conhecimento mais elaborado.

O conhecimento pessoal de cada aluno, mais os evidenciados pelos colegas, em confronto com o oferecido pelo professor, resultará numa síntese final, produto da compreensão de cada um nas relações sociais.

Nessa perspectiva entendemos a necessidade da teoria e prática, onde não podemos negar uma nem exaltar outra, pois não existem isoladamente, e quando incorporamos esse processo conscientemente, somos capazes de realizar atividades transformadoras significativas no contexto social de nossas expressões.

### 4 CONTEÚDOS

A Educação visa ao desenvolvimento do homem em sua totalidade e a Educação Física, inserida nesse contexto, serve-se de conteúdos característicos que, trabalhados numa relação histórico-social, vão assegurar o movimento corporal em sua totalidade.

O conteúdo vem a ser o conjunto de saberes sobre o corpo e suas diferentes formas de manifestação historicamente construídas nas relações sociais; é representado pela ginástica, dança, jogo e esporte. Este é o conhecimento que se deve veicular no contexto escolar.

2 VASCONCELOS, 1992, p. 32

Esse corpo de conhecimentos compreende os saberes da classe dominante (cultura erudita) e da classe trabalhadora (cultura popular). A articulação necessária entre ambos, sem fragmentar senso comum e saber científico, consolidará a democratização do ensino.

Para que os conteúdos sejam criteriosamente selecionados, é fundamental que o professor, dentro de sua competência técnica, domine o conhecimento acerca do desenvolvimento psicomotor da criança (lateralidade, equilíbrio, ritmo, organização espaço-temporal, etc), de modo a poder avaliar as diferenças pessoais e as razões das dificuldades na apreensão do conteúdo.

Compete também ao professor o conhecimento relativo à origem dos conteúdos e às necessidades que determinaram sua produção histórica, bem como os avanços técnico-científicos da contemporaneidade.

A sistematização dos conteúdos deve partir da leitura concreta da realidade do aluno, ou seja, da análise das suas experiências corporais e do contexto social no qual está inserido.

#### 4.1 GINÁSTICA

A Ginástica – “arte de desenvolver o corpo nu” – primitivamente era praticada para atender à necessidade humana de sobrevivência. O homem, então, corria, saltava, transpunha obstáculos, eufim, utilizava-se do movimento corporal para interagir no meio social onde vivia.

O conceito de Educação Física surge somente no século XVIII. Até então, todos os exercícios físicos, incluindo as corridas, saltos, lançamentos e lutas, faziam parte da ginástica.

Com a divisão da sociedade em classes, o homem passou a ter uma vida muito sedentária, utilizando-se da ginástica como uma atividade compensatória.

Numa concepção contemporânea, a ginástica legitima-se como um conteúdo da Educação Física que oportuniza o confronto direto do indivíduo com o movimento corporal. Os elementos fundamentais como andar, correr, saltar, rolar, etc, constituem-se numa forma básica de experiencição e vivencição corporal. Aí reside a importância fundamental da prática da ginástica escolar, em que o aluno tem a oportunidade de conhecer seu corpo, seus limites e as possibilidades de movimento.

O indivíduo que tiver a oportunidade de experimentar todas as formas de movimentos corporais, dos mais elementares aos mais elaborados, terá mais facilidade na apreensão dos saberes sobre o corpo historicamente acumulados.

Cabe ao professor o conhecimento relativo aos elementos psicomotores, de forma a poder auxiliar seu aluno a detectar as dificuldades, orientando-o no sentido de superá-las.

É comum encontrarmos no contexto escolar formas repetitivas dos elementos ginásticos, numa “calistenia musicada”. O encaminhamento da ginástica a ser realizado na prática escolar deve evitar a repetição mecânica de movimentos, que são trabalhados sem a devida compreensão de como foram construídos historicamente, qual o tipo de sociedade que os produziu, a que necessidade humana atendeu.

O indivíduo que atinge o autoconhecimento, que tem consciência de suas ações, é capaz de interagir no meio social. O conteúdo da ginástica, abordado de forma contextualizada, dentro de toda sua historicidade, oportuniza ao aluno o pensar sobre as razões de determinados movimentos, dando significado concreto às suas ações.

#### CONTEÚDOS

##### • ELEMENTOS FUNDAMENTAIS

- Andar, correr, saltar, saltitar, marchar, lançar, pegar, chutar, rolar, girar, rastejar, engatinhar, trepar, equilibrar, golpear, empurrar, tracionar, transportar, pendurar, balançar, apoiar, ...

##### Formas básicas através dos elementos fundamentais

Com e sem elementos, com e sem deslocamento, em diferentes posições, em diferentes intervalos de tempo, em direções variadas, em trajetórias variadas, em formações variadas, em diversos materiais auxiliares.

**· ELEMENTOS DA GINÁSTICA OLÍMPICA****SOLO**

- Rolamento para frente grupado
- Rolamento para frente afastado
- Rolamento para trás afastado
- Parada de três apoios
- Parada de dois apoios
- Roda com as duas mãos
- Rodante

**· ELEMENTOS DA GINÁSTICA RÍTMICA DESPORTIVA****Elementos Corporais**

- Deslocamentos (passos-corridas)
- Saltos
- Saltitos
- Equilíbrios
- Giros
- Flexibilidade
- Balanceamentos
- Circunduções
- Ondas

**Aparelho Corda**

- Saltos e saltitos por dentro da corda
- Balanceamentos, circunduções, rotações, movimento em oito
- Lançamentos

**Aparelho Arco**

- Rolamentos sobre o solo ou sobre o corpo
- Rotações
- Impulsos, balanceamentos, circunduções, movimento em oito
- Passagens através ou por cima do arco
- Lançamentos

**Aparelho Bola**

- Lançamentos
- Quicar
- Rolamentos sobre o corpo ou sobre o solo
- Circunduções, espirais, movimentos em oito

**Aparelho Fita**

- Serpentinhas
- Espirais
- Impulsos, circunduções, movimentos em oito
- Lançamentos

**Aparelho Maças**

- Pequenos círculos
- Molinetes
- Lançamentos
- Movimentos assimétricos
- Impulsos, balanceamentos, circunduções
- Batidas

## 4.2 DANÇA

A dança, forma mais antiga de expressão humana acompanhou a evolução seguindo de perto “desde as manifestações primárias do homem, como a fome e a reprodução da espécie (onde encontramos as danças eróticas), até o seu desenvolvimento espiritual”.<sup>3</sup> O homem dançou a princípio por uma necessidade de movimento, imitando a natureza. A dança foi, a seguir, utilizada como preparação para a caça e comemoração pelo seu êxito.

O espírito de conquista levou o homem a guerrear e surgiram, então, as danças guerreiras, em comemoração às vitórias.

A dança serviu também para evidenciar a relação homem-terra (semeadura, plantio, colheita), durante o período agrícola

A crença de que através da dança o homem contactava com poderes sobrenaturais proporcionou-lhe um caráter ritualístico carregado de um misticismo religioso que perdurou por vários séculos.

A partir da organização da sociedade, surgem as danças sociais.

A dança foi através dos tempos se firmando como uma prática que, além do prazer que proporciona, possibilita ao indivíduo formas de experimentar imensamente sua corporeidade, relacionando-se melhor com o meio ao qual está inserido.

Na prática escolar, a dança tem evidenciado uma postura reprodutivista. Praticada somente em determinados períodos, de forma mecânica, imitativa e desvinculada da historicidade necessária ao entendimento do aluno, serve como culminância aos trabalhos de folclore, em particular as festas juninas e datas comemorativas. Há necessidade de se rever tal posicionamento e trabalhar a dança como um conhecimento historicamente acumulado, explorando-o em todas as suas formas de manifestações rítmicas

A dança é uma linguagem universal do corpo, pela qual se traduz toda a cultura e história de um povo. Analisada dessa forma, proporcionará ao aluno um significado para suas ações e clareza de como essa forma de expressão evoluiu através da história da humanidade.

A expressão e criação são próprias do ser humano, independem dos fatores de cultura e condição física. Através da educação do ritmo e da expressão corporal, a dança contribui para que o aluno atinja o autoconhecimento, percebendo as resistências que seu corpo lhe impõe, contrárias à sua vontade.

<sup>3</sup> GIFFONI, 1995, p. 35

Para se atingir o conhecimento da dança propriamente dita, trabalhamos inicialmente conteúdos que atendam ao desenvolvimento do senso rítmico e da expressão corporal. O professor deverá respeitar a individualidade de seus alunos, oportunizando a criatividade, espontaneidade e naturalidade, qualidades inerentes ao ser humano.

## CONTEÚDOS

- Brinquedos cantados
- Cantigas de roda
- Danças folclóricas nacionais
- Danças folclóricas internacionais
- Danças populares
- Danças de salão
- Danças criativas

## 4.3 JOGO

O jogo é uma característica própria da vida animal, sendo uma das manifestações mais importantes do comportamento humano, independentemente do estágio cultural em que o homem se encontre.

Constata-se que, desde as épocas mais primitivas, existiam atividades em forma de jogo que cumpriam um papel social relevante

O homem, a princípio, praticava jogos simples, instintivos. As crianças praticavam, imitando os mais velhos.

Com a organização da sociedade em classes, o homem passa a ter um desgaste maior em virtude do trabalho. Surge a necessidade de adaptar-se às situações, respeitar as regras do “jogo” para melhor suportar as imposições da vida social. Passa, então, a utilizar o jogo como instrumento na busca de um lazer compensatório.

No contexto escolar, o jogo assume características reforçadoras desses valores, estabelecendo normas de comportamento como ordem e disciplina. Apresenta-se também de forma espontaneísta, enfatizando somente o brincar por brincar.

É inegável o caráter lúdico do jogo, mas não podemos em nossas ações restringir-nos a ele: devemos trabalhá-lo como um saber da cultura corporal historicamente acumulado.

Toda reflexão sobre o jogo, o brincar, passa pelo prazer que evidentemente advém dessa prática e do diálogo simbólico que existe entre o imaginário e o real.

A partir de situações imaginárias, porém com um propósito claro, a criança repete no jogo o seu cotidiano, dando significado às suas ações.

As regras surgem pela necessidade de determinar as funções a serem realizadas no jogo; o grau de rigidez depende da atividade jogada, o que possibilitará à criança tornar-se consciente de suas escolhas e decisões.

Os jogos são como um laboratório, onde o indivíduo aplica novos conhecimentos, aprendidos num contexto mais significativo. A partir da confrontação do conteúdo proposto pelo professor com a experiência vivenciada pelo aluno, numa análise crítica, este deverá ter condições de reelaborá-lo, modificando e criando novas situações.

Através do jogo, as pessoas têm a possibilidade de se relacionar e entender que a cooperação mútua ajuda na formulação de valores significativos e necessários a uma autêntica participação social.

## CONTEÚDOS

- Jogos de interpretação: enfatizam a imitação e dramatização.
- Jogos motores: enfatizam os elementos fundamentais da ginástica
- Jogos intelectivos: enfatizam a memória, a atenção, raciocínio...
- Jogos sensoriais: enfatizam os sentidos
- Jogos pré-esportivos: enfatizam a iniciação dos fundamentos e regras dos esportes

### 4.4 ESPORTE

O jogo adquiriu uma concepção esportiva a partir do momento em que o homem entrou num estágio de sedentarização. O esporte tem como característica básica o lúdico, o prazer. As várias funções que lhe são atribuídas, inclusive a profissionalização, tem desvirtuado essa proposta inicial.

Sendo um fenômeno histórico-cultural, o esporte transmite a postura da sociedade capitalista, submetendo-se a seus códigos e significados, acriticamente.

Da forma como tem sido trabalhado nas escolas, na busca por melhores rendimentos, o esporte tem afastado de si os menos dotados como se não tivessem direito à apreensão desse conhecimento.

O posicionamento formal, evidenciando a especialização de uma minoria e a supervalorização dos melhores resultados, reproduz e reforça as desigualdades sociais.

O esporte é uma prática social que deve ser analisada dentro dos condicionantes sociopolíticos que determinaram sua construção histórica. Não é pelo fato de o esporte ser fruto da sociedade burguesa que deve ser negado à classe trabalhadora.

A prática esportiva escolar deve enfatizar não só a competição (resultado obtido), mas principalmente o processo vivido; resgatar valores que evidenciem o coletivo sobre o individual, a solidariedade, cooperação mútua, respeito e liberdade. Lembrar que o jogo enquanto esporte **“se faz a dois, e de que é diferente jogar com o companheiro e jogar contra o adversário”**.<sup>4</sup>

É necessário que o aluno entenda que o esporte não é apenas um jogo institucionalizado, com um conjunto de regras preestabelecidas e processo pedagógicos, mas possui uma amplitude maior, com sua história construída ao longo do tempo.

Faz-se necessário abandonar uma postura elitista do esporte para que este seja efetivamente um patrimônio de acesso a toda a sociedade.

## CONTEÚDOS

### Atletismo

- Histórico
- Corrida de resistência
- Corrida de velocidade
- Corrida de revezamento

<sup>4</sup> METODOLOGIA, 1992, p. 71

- Salto em distância
- Salto em altura
- Salto triplo
- Arremesso de peso
- Lançamento de disco
- Lançamento de dardo
- Noções básicas das regras

**Punhobol**

- Histórico
- Domínio de bola
- Saque
- Levantada
- Defesa e passe
- Noções básicas de sistemas ofensivos e defensivos
- Noções básicas das regras
- Jogo propriamente dito

**Futebol**

- Histórico
- Domínio
- Condução
- Passe
- Chute
- Cabeceio
- Drible
- Arremesso lateral
- Trabalho de goleiro
- Noções básicas de sistemas ofensivos e defensivos
- Noções básicas das regras
- Jogo propriamente dito

**Basquetebol**

- Histórico
- Posição básica de defesa (equilíbrio)
- Empunhadura e habilidades com bola
- Drible
- Passes
- Arremessos
- Bandeja
- Rebote
- Noções básicas de sistemas ofensivos e defensivos
- Contra-ataque
- Noções básicas das regras
- Jogo propriamente dito

**Handebol**

- Histórico
- Recepção
- Passe
- Drible
- Progressões
- Arremessos
- Trabalho de goleiro
- Noções básicas de sistemas ofensivos e defensivos
- Contra-ataque
- Noções básicas das regras
- Jogo propriamente dito

**Voleibol**

- Histórico
- Toque
- Manchete
- Saque
- Cortada

- Bloqueio
- Noções básicas de sistemas ofensivos e defensivos
- Noções básicas das regras
- Jogo propriamente dito

#### Peteca

- Histórico
- Saque
- Toque
- Noções básicas das regras
- Jogo propriamente dito

### 5 AVALIAÇÃO

A avaliação enquanto característica humana é uma constante, pois o homem não vive sem fazer comparações em relação a si próprio, a outros homens e aos diversos modos de vida.

Analisada historicamente as relações sociais, a avaliação tem diferentes significados e diferentes formas de execução, dependendo das visões de homem, sociedade e trabalho que se tenha na ocasião

Sob determinada forma de ver o mundo, o trabalho e os homens, a avaliação serve para manter a sociedade como está (avaliação autoritária) ou conduzi-la à transformação (avaliação democrática).

No contexto escolar, a avaliação tem servido para reproduzir as hierarquias sociais, onde enfatizada em seu caráter disciplinador e classificatório contribui para os altos índices de repetência e evasão escolar

A avaliação explicita comportamentos iguais, padrões, mas esconde a história, as condições objetivas do aluno, favorecendo a eliminação, colocando-o para fora da escola ao invés de mantê-lo dentro.

A avaliação vem mostrando o que o aluno sabe, quando deveria mostrar justamente o que ele não sabe, para que o professor possa intervir, fornecendo-lhe esse conhecimento.

O professor deve considerar o aluno concreto, entendendo que as condições de cada um são diferentes, conduzindo-o no processo onde ele se encontra, hoje, a cada momento, e não onde o professor quer que ele esteja.

Com a proposição de consolidar a democratização do ensino, garantindo a todos a apropriação do conhecimento e consequentemente o movimento corporal e sua totalidade, precisamos mudar essa situação, compreendendo o processo educacional como um todo e a avaliação como um mecanismo de diagnóstico que possibilita a efetivação dessa proposta

Cabe-nos, para isso, identificar as práticas reforçadoras da seleção e segregação social, entendendo a avaliação como um mecanismo de diagnóstico que possibilita a efetivação dessa proposta.

Cabe-nos, para isso, identificar as práticas reforçadoras da seleção e segregação social, entendendo a avaliação como meio que leva à ação; contínua e permanente não é procedimento final de um processo

Parte integrante do processo ensino-aprendizagem, a avaliação ultrapassa a concepção classificatória para ser abordada em sua função diagnóstica.

**“A avaliação é um julgamento de valor sobre manifestações relevantes da realidade, tendo em vista uma tomada de decisão”.**<sup>5</sup>

Esse julgamento de valor se dará a partir dos **caracteres relevantes da realidade** (do objeto da avaliação), da definição de critérios (qualidades esperadas do objeto), os quais dependem da finalidade a que se destina o objeto a ser avaliado. Aí a importância desses indicadores serem coerentes, significativos e específicos do conhecimento a ser avaliado e voltados para uma postura preocupada com a transformação social.

Os critérios previamente estabelecidos, extraídos a partir dos conteúdos propostos, evidenciarão não nos mínimos possíveis, mas os mínimos necessários.

O professor em sua **tomada de decisão** terá que necessariamente ser consciente, democrático, analisando criticamente suas ações pedagógicas desde o planejamento até a execução, e deverá estabelecer relações de reciprocidade com o aluno, fato que não lhe retira o direito e dever de ser o responsável e dirigente do processo.

A avaliação é na verdade o instrumento que vai garantir ao aluno a apropriação do conhecimento, pois a partir da análise crítica e acompanhamento contínuo do processo ensino-aprendizagem o professor diagnosticará a necessidade ou não de realimentação do conteúdo, fazendo da avaliação um **“pensar a prática e retornar a ela”**.<sup>6</sup>

Essa prática oportunizará ao aluno a superação pela incorporação, conduzindo-o a noções mais sistematizadas do saber científico, bem como a uma

<sup>5</sup> LUCKESI, 1986, p. 23-37

<sup>6</sup> Id Ibidem, p. 28



análise crítica do próprio conteúdo (qual a importância deste, por quê, para quê...) e também do seu desempenho (como eu estava anteriormente, o que consegui, como estou agora, o que mais poderei realizar.. )

Nessa perspectiva, os procedimentos da avaliação acompanham todo o processo ensino-aprendizagem, tendo portanto caráter cumulativo, pois a história do aluno, conhecida e considerada, se faz no dia-a-dia das relações sociais do contexto escolar, em que se observa a atuação do mesmo, individualmente, sem compará-lo com os outros

Assim, a avaliação será “uma atividade racionalmente definida, dentro de um encaminhamento político, dentro de um encaminhamento decisório a favor da competência de todos para a participação democrática da vida social”.<sup>7</sup>

### CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO

- Reconhece seu corpo no todo, nas suas partes e respectivos movimentos como presença humana no mundo.
- Reconhece o movimento corporal, percebendo-o como meio para sua ação no meio social.
- Reconhece o corpo construído historicamente, percebendo que existem diferenças individuais que caracterizam o homem enquanto ser social.
- Reconhece a origem das danças, estabelecendo relações entre historicidade e movimento.
- Reconhece a dança como forma de linguagem corporal, compreendendo todas as possibilidades expressivas que ela representa.
- Reconhece o jogo como manifestação humana, relacionando-o com a sua participação na sociedade.
- Estabelece relações entre as regras do jogo e as regras sociais, contextualizando numa ótica de transformação.
- Reconhece os esportes enquanto fenômeno cultural produzidos nas relações sociais.
- Reconhece os fundamentos dos diferentes esportes compreendendo-os como necessários à sua participação nos mesmo
- Reconhece as regras básicas dos diferentes esportes compreendendo-as como necessárias à efetivação do jogo propriamente dito.

7. LUCKESI 1986, p. 36

### 6 NOTAS DE REFERÊNCIA

- 1 BRUEL, Maria Rita. O corpo em movimento, eixo norteador de uma proposta curricular. **Motrivivência**, Rio de Janeiro, v. 2, n. 3, p. 15, jan. 1990
- 2 VASCONCELLOS, Celso dos S. Metodologia dialética em sala de aula **Rev. de educação AEC**, Brasília, v. 21, n. 83, p. 32, abr./jan. 1992.
- 3 GIFFONI, Maria Amalia Correa. **Danças folclóricas brasileiras** São Paulo: Martins, 1955. p. 35.
- 4 METODOLOGIA do ensino de educação física: coletivo de autores. São Paulo: Cortez, 1992. p. 71. (Coleção Magistério 2º grau. Série Formação do Professor).
- 5 LUCKESI, Cipriano Carlos. Avaliação educacional escolar: para além do autoritarismo. **Rev. de Educação AEC**, Brasília, v. 15, n. 60, p. 23-37, abr./jun. 1986.
- 6 Id Ibidem, p. 28.
- 7 Id Ibidem, p. 36.

## **Referências Bibliográficas**

- 01 ARAUJO, Vania Carvalho de. **O jogo no contexto da educação psicomotora**. São Paulo: Cortez, 1992.
- 02 ARIÈS, Philippe. **História Social da Criança e da Família**. 2. ed. Rio de Janeiro: Guanabara, 1981.
- 03 ARROYO, Miguel Gonzalez. O significado da Infância. **Criança. Revista do Professor de Educação Infantil**. Brasília: Ministério da Educação e do Desporto, n.28, p.17-21, 1995.
- 04 BARDIN, Laurence. **Análise de Conteúdo**. Lisboa: Edições 70, 1977.
- 05 BOULCH, Le. **Rumo a uma ciência do movimento humano**. Porto Alegre: Artes Médicas, 1987.
- 06 \_\_\_\_\_. O conceito de Educação Motora. IN: DE MARCO, Ademir (org.). **Pensando a Educação Motora**. Campinas: Papirus, 1995.
- 07 CAPON, Jack. **Propostas de atividades para a educação pelo movimento**. Atividades motoras para a criança em desenvolvimento. São Paulo: Manole, 1989.
- 08 COLELLO, Silvia M. Gasparin. Alfabetização e Motricidade: revendo essa antiga parceria. **Cadernos de Pesquisa**. São Paulo: Fundação Carlos Chagas, n.87, p.58-61, nov. 1993.
- 09 COLL, César. **Psicologia e Currículo**. Uma aproximação psicopedagógica à elaboração do currículo escolar. São Paulo: Ática, 1996.
- 10 COSTE, Jean Claude. **A Psicomotricidade**. 4º ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 1992.
- 11 CUBERES, María Teresa González. **Entre as fraldas e as letras: contribuições à educação infantil**. 2. ed. Porto Alegre: Artes Médicas, 1997.

- 12 ECKERT, Hellen M. **Desenvolvimento Motor**. São Paulo: Manole, 1993.
- 13 FERREIRA NETO, Carlos Alberto. **Motricidade e Jogo na Infância**. Rio de Janeiro: Sprint, 1995.
- 14 \_\_\_\_\_. **Jogo & Desenvolvimento da Criança**. Lisboa: Edições FMH, 1997.
- 15 FONSECA, Vítor da. **Desenvolvimento Humano: da filogênese à ontogênese da motricidade**. Lisboa: Editorial Notícias, 1989.
- 16 \_\_\_\_\_. **Manual de Observação Psicomotora**. Significação Psiconeurológica dos Fatores Psicomotores. Porto Alegre: Artes Médicas, 1995.
- 17 \_\_\_\_\_. **Psicomotricidade**. 4. ed. São Paulo: Martins Fontes, 1996.
- 18 GALLAHUE, David L. & OZMUN, John **Understanding Motor Development**. Infants, children, adolescents, adults. 3° edition. USA: WCB Brown & Benchmark, 1995.
- 19 GARDNER, Howard. **A criança pré-escolar: como pensa e como a escola pode ensiná-la**. Porto Alegre: Artes Médicas, 1994.
- 20 GOMES, Jerusa Vieira. Socialização Primária: Tarefa Familiar? **Cadernos de Pesquisa**. São Paulo: Fundação Carlos Chagas, n.91, p. 54-61, nov., 1994.
- 21 KRAMER, Sonia. **A Política do Pré-Escolar no Brasil: A Arte do Disfarce**. 3. ed. Rio de Janeiro: Dois Pontos, 1987.
- 22 \_\_\_\_\_. O papel social da pré escola pública: contribuições para um debate. IN: SOUZA, Solange Jobim e. **Educação ou tutela?: a criança de 0 a 6 anos**. 2.ed. São Paulo: Loyola, 1991.
- 23 \_\_\_\_\_, et al. **Com a Pré escola nas mãos**. Uma alternativa curricular para a educação infantil. 4. ed. São Paulo: Ática, 1992.

- 24 KREUTZ, Lúcio. Educação Básica: um olhar sob a perspectiva histórica. IN: STRECK, Danilo. **Educação básica e o básico na educação**. Porto Alegre: Sulina/Unisinos, 1996.
- 25 LEI DE DIRETRIZES E BASES DA EDUCAÇÃO NACIONAL. Curitiba: UFPR/ PROGRAD, 1997.
- 26 LEITE, Miriam L. Moreira. A infância no século XIX segundo memórias e livros de viagem. IN: FREITAS, Marcos Cezar de (org.). **História Social da Infância no Brasil**. São Paulo: Cortez, 1997.
- 27 LUZURIAGA, Lorenzo. **História da educação e da pedagogia**. São Paulo: Nacional, 1987.
- 28 MACHADO, Maria Lucia A. Educação Infantil e Sócio-Interacionismo. IN: OLIVEIRA, Zilma de Moraes Ramos (org.). **Educação Infantil: muitos olhares**. 2. ed. São Paulo: Cortez, 1995.
- 29 MENDES, Nelson & FONSECA, Vítor. **Escola, escola, quem és tu?** Perspectivas psicomotoras do desenvolvimento humano. Porto Alegre: Artes Médicas, 1987.
- 30 MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO E DO DESPORTO. **Propostas Pedagógicas e Currículo em Educação Infantil**: um diagnóstico e a construção de uma metodologia de análise. Brasília: MEC/ SEF/ DPEF/ COEDI, 1996.
- 31 NEGRINE, Airton. **Aprendizagem e desenvolvimento infantil**. Perspectivas Psicopedagógicas. Porto Alegre: PRODIL, 1994.
- 32 NICOLAU, Marieta Lúcia Machado. **A Educação Pré Escolar**. Fundamentos e Didática. 9. ed. São Paulo: Ática, 1997.
- 33 NÚÑEZ, Juan Antonio García & BERRUEZO, Pedro Pablo. **Psicomotricidad y Educación Infantil**. Madrid: CEPE, 1994.
- 34 OLIVEIRA, Maria de Lourdes Barreto de. **Infância e Historicidade**. São Paulo, 1989. Tese (Doutorado em Filosofia da Educação)- Pontifícia Universidade de São Paulo

- 35 OLIVEIRA, Marta Kohl. **Vygotsky**. Aprendizado e Desenvolvimento. Um processo sócio-histórico. São Paulo: Scipione, 1993.
- 36 ORTEGA, José Luis Gallego. Reforma, Educación Infantil y Logse. IN: ORTEGA, José Luis Gallego (org.). **Educación Infantil**. Archidona/Málaga: Ediciones Aljibe, 1994.
- 37 PARANÁ, Governo do Estado. **Normas para apresentação gráfica de dados: tabelas**. Curitiba: IPARDES, 1995.
- 38 PEDRA, José Alberto. Currículo e conhecimento: níveis de seleção do conteúdo. **Em Aberto**. Brasília, ano 12, n. 58, p. 30-44, abr/jun. 1993.
- 39 \_\_\_\_\_. **Currículo**, conhecimento e suas representações. Campinas: Papyrus, 1997.
- 40 PREFEITURA MUNICIPAL DE CURITIBA. Decreto nº 62. Regimento Interno da Secretaria Municipal de Educação. Curitiba, 13 de agosto de 1996.
- 41 \_\_\_\_\_. Decreto nº 542. Regimento Interno da Secretaria Municipal da Criança. Curitiba, 06 de agosto de 1992.
- 42 REZENDE, Antonio Muniz de. **Concepção fenomenológica da educação**. São Paulo: Cortez, 1990.
- 43 SANTIN, Silvino. **Educação Física**: temas pedagógicos. Porto Alegre: UFRGS, 1992.
- 44 SANTOS, Lucíola L. de C. P. História das disciplinas escolares: outras perspectivas de análise. **Educação & Realidade**. São Paulo, v.20, n.2, p. 60-68, jul/dez. 1995.
- 45 SECRETARIA MUNICIPAL DA CRIANÇA. **Proposta pedagógica de 0 a 6 anos**. Curitiba: Prefeitura Municipal de Curitiba, 1994.
- 46 SECRETARIA MUNICIPAL DA EDUCAÇÃO. **Currículo Básico da Rede Municipal de Ensino de Curitiba**. Curitiba: Prefeitura Municipal de Curitiba, 1994.

- 47 SILVA, Maria Aparecida da. Currículo e Projeto Pedagógico. **Dois Pontos. Teoria & Prática em Educação**. Belo Horizonte: Grupo Pitágoras, v. 4, n. 35, p. 59-62, nov/dez. 1997.
- 48 SILVA, Sheila Ap. P. dos Santos Silva. A questão do conhecimento segundo Merleau Ponty. **Revista da APG - PUC/SP**. São Paulo , ano III, n 6, jan/jun, p.251-262, 1993.
- 49 \_\_\_\_\_. Educação Física no 1º grau: conhecimento e especificidade. **Revista Paulista de Educação Física**. São Paulo: EEFE/USP, supl. n.2, p.29-35,1996.
- 50 SODRÉ, Liana Gonçalves Pontes. Primeiros Anos de Vida: Conceito de Infância. **Educação em Debate**. Fortaleza, v.23 a 26, n.1/2, p. 65-73, jan./dez.,1992/93.
- 51 SOUZA, Solange Jobim e. Pré - escola: em busca de suas funções. IN: SOUZA, Solange Jobim e. **Educação ou Tutela?** A criança de 0 a 6 anos. 2. ed. São Paulo: Loyola, 1991.
- 52 SOUZA, Sonia Maria de Magalhães. Falta corpo nestas Cabecinhas. **Caderno de Pesquisa/Núcleo Temático em Educação Infantil**. Vitória, ano II, nº3, jun., p. 9-20, 1996.
- 53 SPODEK, Bernard & BROWN, Patricia Clark. Alternativas Curriculares na Educação de Infância: uma perspectiva histórica. IN: FORMOSINHO, Júlia Oliveira (org.). **Modelos Curriculares para a Educação de Infância**. Porto: Porto, 1996.
- 54 TANI, Go et al. **Educação Física Escolar**: fundamentos de uma abordagem desenvolvimentista. São Paulo: E.P.U., 1988.
- 55 TONUCCI, Francesco. **Com olhos de criança**. Porto Alegre: Artes Médicas, 1997.
- 56 UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ. **Normas para Apresentação de Trabalhos** . 2. ed. Curitiba: Editora da UFPR, 1992.

- 57 VERÍSSIMO, Mara Rúbia Alves Marques. A articulação entre infância, cidadania e história: uma questão para a pedagogia. **Revista Educação e Filosofia**. v.17, n.1, p. 191-207, jan./jun., 1995.
- 58 VYGOSKY, Lev Semenovitch. **A formação social da mente: o desenvolvimento dos processos psicológicos superiores**. São Paulo: Martins Fontes, 1991.
- 59 WALLON, Henri. **Do ato ao pensamento**. Lisboa: Portugalia, 1942.
- 60 \_\_\_\_\_. **A evolução psicológica da criança**. Rio de Janeiro: Editorial Andes, 1968.
- 61 WARDE, Mirian Jorge. Para uma história disciplinar: psicologia, criança e pedagogia. IN: FREITAS, Marcos Cezar de (org.). **História Social da Infância no Brasil**. São Paulo: Cortez, 1997.